

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

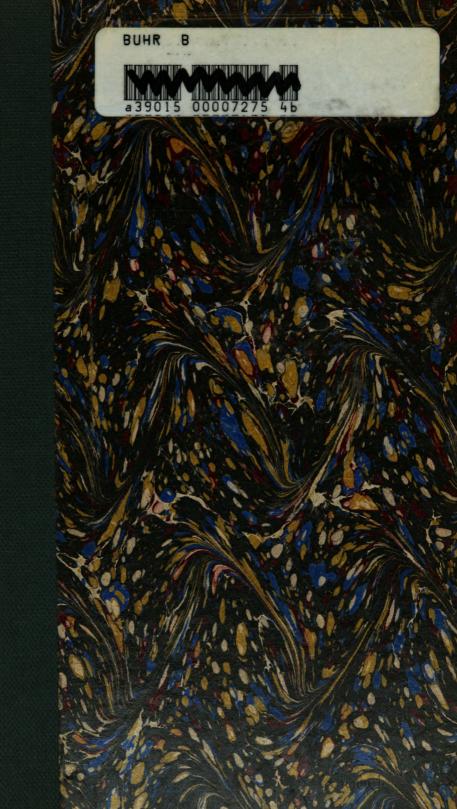
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

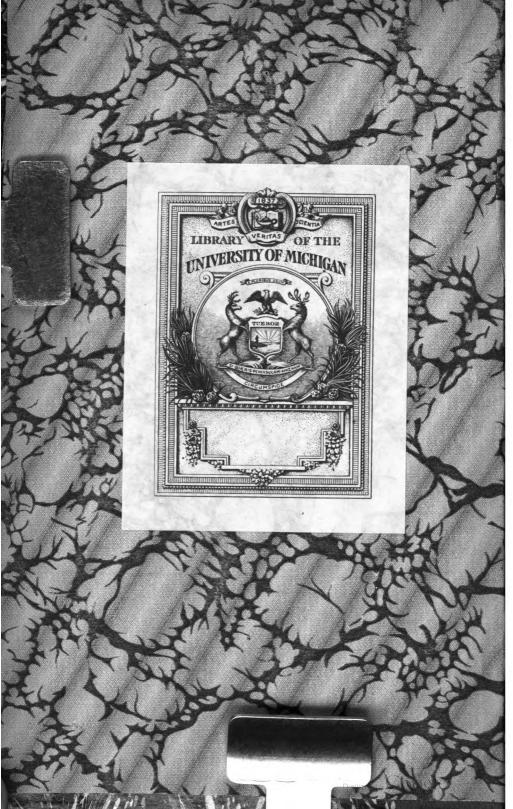
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/







3/3 1/8/72 tours. — imprimerie deslis frères.

# FLORE DE FRANCE

οu

### DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

# EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY ET J. FOUCAUD

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Président de l'Association française de botanique; Ancien Directeur de l'Académie internationale de Géographie botanique; Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

ET

### E.-G. CAMUS

Pharmacien de première classe; Lauréat de l'Institut (Académie des sciences); Ancien Vice-Président de la Société botanique de France; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure

#### TOME VI

### ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY

E.-G. CAMUS

41, rue Parmentier, 41 ASNIÈRES (Seine)

199, rue Lecourbe, 199

Les Fils d'Émile DEYROLLE, libraires, 46, rue du Bac, Paris ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Juin 1900

J. - 1. 52 . 1.8. J

0

### AVIS AUX LECTEURS

M. J. Foucaud ayant cessé, dès 1896, sa collaboration à la Flore de France, que nous avions commencée ensemble, j'ai dû me préoccuper, tout en faisant paraître seul les tomes IV et V pour ne pas retarder la publication régulière de l'ouvrage, de m'assurer le concours d'un autre collaborateur d'une notoriété scientifique établie. Aujourd'hui j'ai le plaisir d'annoncer que M. E.-G. Camus, l'habile monographe des Orchidées françaises, dont les différentes publications sont bien connues des botanistes, devient dès maintenant le co-auteur de la Flore de France, au lieu et place de M. J. Foucaud.

Le très important ordre des Rosacées, auquel ce tome est entièrement consacré, contient, entre autres, deux genres des plus difficiles: Rosa et Rubus. — Grâce aux matériaux considérables, et de toutes provenances, que j'ai réunis dans mes collections sur le genre Rosa, matériaux qui ont été pour la plupart examinés par M. Crépin, l'éminent rhodologue, j'ai pu personnellement élaborer dans ce volume une étude monographique des Rosiers français, étude dont je m'occupe depuis près de trente ans. - En ce qui concerne le genre Rubus, nous avons été très sensibles à l'aimable offre de M. l'abbé Boulay de traiter ici ce genre critique. Nous n'avons pas à insister sur la haute compétence de M. Boulay, dont les publications batologiques font autorité, mais nous avons l'agréable devoir, M. Camus et moi, de lui adresser nos vifs remerciements pour l'utile concours qu'il nous a donné.

Asnières, 27 avril 1900.

G. Rouy.

# FLORE DE FRANCE

ORDRE XXXIV. — ROSACÉES Juss. Gen., 334.

Fleurs hermaphrodites, rarement unisexuelles par avortement, alors diorques ou polygames. Périanthe et étamines insérés sur les bords du réceptacle (bords du disque). Calice caduc, marcescent ou persistant, à 5 rarement 4 lobes libres ou soudés inférieurement en tube; souvent muni d'un calicule à divisions alternant avec celles du calice. Disque à bords entiers ou un peu lobés, tapissant l'intérieur du tube du calice. Pétales libres, caducs, à préfloraison imbriquée, en nombre égal à celui des divisions calicinales, 5-4, plus rarement nuls. Etamines 1-4-12-15-30 ou en nombre indéfini, à filets libres; anthères biloculaires à déhiscence longitudinale, introrses, plus rarement extrorses ou unilobées, à déhiscence transversale. Gynécée formé d'un seul ou de plusieurs carpelles sessiles ou stipités, libres ou plus ou moins réunis entre eux et adhérant au tube du calice, à la gorge ou à la base duquel ils sont insérés. Styles simples, en nombre égal à celui des carpelles, libres ou soudés en colonne, parfois seulement à la base ou agglutinés. Stigmates ordinairement indivis. Ovaire supère ou infère, à 1-2 loges, rarement plus, formé de carpelles en nombre indéfini ou réduit à 2-1, ces carpelles libres ou inclus dans la cavité du réceptacle, ordinairement 1-2-ovulés, rarement pluriovulés. Fruit sec ou charnu, à endocarpe coriace ou osseux, 1-2-sperme, ou formé de carpelles en nombre variable, monospermes indéhiscents, ou 2-spermes déhiscents, plus rarement polyspermes libres ou renfermés dans le tube calicinal, ou encore disposés en capitules sur le réceptacle. Graine ordinairement dépourvue d'albumen, dressée ou pendante. Cotylédons épais.

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays.

Sous-ordre I. — AMYGDALINÉES Rouy et Cam.; Fam. Amygdalacées G. Don Gen. syst., 2, p. 481; Fam. Rosacées tribu des Amygdalées DC. Prodr., 2, p. 529; Tribu des Prunées Baill. Hist. pl., 1, p. 478; Tribu des Prunoidées Focke ap Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam., 3, p. 3, 12 et 50.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Calice marcescent, à 5 pétales soudés inférieurement en tube non adhérent à l'ovaire et formant supérieurement un limbe à 5 divisions, à préfloraison imbriquée. Corolle à 3 pétales périgynes, insérés à la gorge du calice sur un anneau plus ou moins charnu (disque), libres, caducs, à onglets courts. Etamines 15-30, insérées sur les pétales, à filets libres, filiformes. Anthères introrses, biloculaires, s'ouvrant en long. Ovaire libre, monocarpellaire, à une loge biovulée; ovules pendants, anatropes. Fruit (drupe) chernu, succulent, ou coriace-fibreux, marqué d'un sillon correspondant aux bords de la feuille carpellaire, à un seul noyau (endocarpe ligneux), ordinairement à une seule graine par avortement, rarement à deux graines. Graine suspendue à un funicule partant de la base de la loge et inclus dans un canal creusé dans le bord marginal du noyau. Embryon droit, dépourvu d'albumen, à radicule dirigée vers le hile (supère). Cotylédons charnus, foliacés, ayant une face plane et l'autre convexe. — Arbres ou arbrisseaux, quelquefois épineux, à bourgeons écailleux. Feuilles entières ou dentées, simples, éparses ou fasciculées. Fleurs solitaires ou géminées, disposées tantôt en fascicules ombelliformes, tantôt en corymbes ou en grappes.

# PRUNUS L. Gen., ed. 6, p. 249, nº 620; Benth. et Hook. Gen., I, p. 609.

Drupe globuleux ou oblong, glabre, couvert ou non d'une efflorescence glauque. Noyau plus ou moins comprimé, à bord dorsal arrondi et creusé d'un sillon, à bord ventral obtus, subcaréné, bordé de deux sillons, ou subglobuleux et lisse. — Feuilles roulées en long pendant leur jeunesse ou pliées longitudinalement avant leur entier développement.

### TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-GENRES

 Drupe glabre, non couvert d'une efflorescence glauque; noyau très lisse; feuilles pliées en long avant leur développement complet.
 Eucerasus Nob.

— Drupe pubescent, velouté ou glabre et pourvu d'une efflorescence glauque; noyau lisse ou faiblement rugueux; feuilles roulées en long avant leur développement.

Euprunus Nob.

Sous-Genre I. — **Euprunus** Nob.; Gen. Prunus (Tournef. Inst., 622, t. 398) Jussieu Gen., 341; Prunophora Neck. Elem., no 719; Gen. Prunus sect. Prunus Benth. et Hook. Gen., I, p. 610; sect. Prunophora Focke ap Engl. et. Prantl Natur.

Pflanzenfam., 3, p. 52.

Drupe globuleux ou oblong, succulent, généralement coloré et pourvu d'une efflorescence glauque. Noyau oblong ou suborbiculaire, plus ou moins comprimé, lisse ou faiblement rugueux, non sillonné. — Fleurs solitaires, géminées ou fasciculées par 3-5, à pédicelles fructifères ordinairement plus courts que le fruit. Feuilles roulées en long avant leur développement complet.

### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

Fleurs fasciculées; stipules glabres; arbre non épineux; fruit globuleux-subaigu; noyau à faces presque lisses.

P. Brigantiaca Vill.
Fleurs solitaires ou géminées; stipules pubescentes... 2.

Drupe petit ou médiocre, dressé; noyau presque lisse.
P. spinosa L.
Drupe gros ou assez gros, penché; noyau rugueux.
P. sativa Rouy et Cam.

1. - P. BRIGANTIACA Vill. Hist. pl. Dauph., 1, p. 380, 3, p. 535; Nouv. Duham., 5, t. 59; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 513; Bert. Fl. Ital., 5, p. 131; Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 228; et auct. nonnull.; P. Brigantina Vill. Fl. Delph., p. 49; Armeniaca Brigantiaca Pers. Synopsis, 2, p. 36. — Exsicc.: Puel et Maille Fl. reg., nº 88; Soc. Dauph., nº 3259 et bis; Magnier Fl. sel., nº 53; Soc. Rochel., nº 4066. — Arbre ou arbrisseau de 2 à 5 mètres, à rameaux étalés, non épineux. Feuilles luisantes, plus ou moins glabres mais ciliolées audessus de la nervure médiane, largement ovales-acuminées ou obcordées, doublement dentées, à dents sétacées; pétioles glabres ou pubescents. Stipules glabres, linéaires, dentées ou frangées et ciliées-glanduleuses. Fleurs petites, blanches, paraissant avant les feuilles, disposées en fascicules 2.5flores, à pédicelles glabres égalant au moins la longueur du calice glabre intérieurement: drupe de la grosseur d'une petite noix, globuleux, subaigu, jaunâtre, à pulpe verdâtre, acerbe. Noyau à faces presque lisses. h. - Fl.: mai; fr.: septembre.

β. microcarpa Cariot Etude des fleurs, p. 199 (1879), et éd. 8, p. 216. — Fleurs et fruits sensiblement plus petits que dans le type.

- y. Nicæensis Bornet ap. Burnat Fl. Alp. mar., 2, p. 228. Feuilles plus larges, parfois cordées; pétioles et nervures pubescents-tomenteux; face inférieure et face supérieure plus ou moins pubescentes.
- Hab. Lieux arides des Alpes de 1.400 à 1.700 mètres d'altitude. Hautes-Alpes: Villard-d'Arène; le Lauzet; Monestier de Briançon; de Névache à Pampinet; Val-des-Prés; Pramoral; Villevieille-en-Queyras; Basses-Alpes: le Mélézeu, sous le col de Vars; vallée de l'Ubaye et de l'Arche; la Condamine; Sérennes; Saint-Paul; etc.; Alpes-Maritimes vallée de la Gordelasque; Robion près Saint-Sauveur; vallée de Demandols près Saint-Etienne-de-Tinée; Vens; Saint-Dalmas-le-Selvage; Esteng; Beuil; var. β., çà et là avec le type; var. γ.: Alpes-Maritimes: la Mairis (Ardoino, Thuret, Marcilly).

AIRE GÉOGR. - Piémont.

2. - P. SATIVA Rouy et Cam. - Arbre ou arbrisseau de 3 à 8 mètres, à rameaux nombreux et étalés, non ou faiblement épineux. Feuilles ovales-elliptiques ou oblongues, dentées en scie, plus ou moins pubescentes ou velues en dessous surtout sur les nervures. Stipules pubescentes, linéaires. Bourgeons ordinairement biflores; pédicelles pubescents ou presque tomenteux, rarement glabres. Drupe gros ou assez gros, penché. Noyau rugueux sur les faces. h. - Fl.: mars-avril; fr.: juillet-septembre.

Type spécifique largement établi, souche de nombreuses variétés cultivées et comprenant dans notre flore les trois sous-espèces caractérisées dans le tableau analytique sui-

- Jeunes rameaux glabres; drupes oblongs; arbre ou arbrisseau non P. domestica L. épineux.
- Jeunes rameaux brièvement pubescents ou faiblement velus; drupes ovoïdes ou ovales-oblongs; arbrisseau ou arbre non épineux, rarement un peu épineux. P. ambigua Nob.
- Jeunes rameaux plus ou moins-velus; drupes globuleux ou subglobuleux; arbre ou arbrisseau épineux ou non épineux. P. Insititia L.
- Subspec. I. P. domestica L. (pro specie), Spec., 680; Engl. Bot., t. 1783; G. et G. Fl. Fl., 1, p. 514; et auct. mult. - Arbre ou arbrisseau à rameaux non épineux, les jeunes glabres. Feuilles oblongues-aiguës, glabres ou légèrement pubescentes en dessous. Pédicelles pubescents. Calice pubescent ou velu intérieurement et sur le limbe. Pétales d'un blanc verdâtre. Drupe oblong, d'un jaune rougeâtre ou d'un violet noirâtre.

HAB. — Originaire de la Perse et de la région pontique.

Ce Prunier, cultivé de temps immémorial, est la souche de variétés horticoles nombreuses différant par la couleur, le volume et la saveur du fruit. — Boreau et Clavaud ont distingué, comme espèces, les formes ci-dessous analysées:

P. elegans Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 601. — Feuilles jeunes (seules connues), petites, minces, elliptiques, glabres en dessus, glabrescentes en dessous; fleurs paraissant longtemps avant les feuilles; pédicelles solitaires, glabres; calice à dents non rétrécies à la base; pétales elliptiques, étroits, à onglet court; anthères d'un jaune orangé.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).

P. saxicola Boreau (pro specie), Fl. cent., éd. 3, p. 183; P. domestica cyanocarpa Boreau Fl. cent., éd. 2. — Feuilles petites (3 centimètres environ), ovales, atténuées à la base, finement dentées, pubescentes à la face inférieure ainsi que les pétioles; fleurs paraissant avant les feuilles; pédicelles pubescents ainsi que le calice; pétales ovales, brièvement onguiculés; drupe assez petit, d'un bleu violet, à saveur acerbe.

HAB. - Nièvre: Nevers (Boreau).

P. gymnoclada Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 602. — Feuilles jeunes (seules connues) ovales-elliptiques, aiguës, luisantes sur les 'deux faces; fleurs nombreuses, en partie géminées, naissant en même temps que les feuilles; calice à dents un peu rétrécies à la base; pétales dressés, elliptiques-oblongs, élargis au sommet, d'un blanc terne; anthères jaunes; drupe acerbe.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).

P. intermedia Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn.

Bordeaux, 1884, p. 602. — Feuilles adultes largement oblongues, un peu atténuées, obtuses ou subobtuses au sommet; fleurs peu nombreuses, en partie géminées, naissant en même temps que les feuilles: calice à dents non ou peu rétrécies à la base; pétales étalés, ovales-elliptiques; anthères d'un jaune orangé; drupe acerbe.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).

Subspec. II. — P. ambigua Rouy et Cam. — Arbre ou arbrisseau à rameaux non épineux, rarement un peu épineux, les jeunes brièvement pubescents ou faiblement velus. Feuilles ovales-elliptiques ou oblongues, plus ou moins velues en dessous surtout sur les nervures. Pédicelles pubescents, au moins au sommet, très rarement glabres. Calice soit glabre, soit pubescent ou velu intérieurement. Pétales d'un blanc pur ou teinté de jaunâtre ou de rosé. Drupe ovoïde ou ovale-oblong, d'un jaune verdâtre, d'un violet noir ou rouge brun.

### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU P. ambigua

- 5. Fruit mûr déprimé au sommet, d'un jaune verdâtre, puis glauque.

  P. Sanctæ-Catharinæ Lamotte
  Fruit mûr un peu déprimé au sommet, d'un rouge brun.
  P. rubescens Lamotte

P. Pruna Boreau (pro specie), Fl. cent., éd. 3. p. 183; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 236; an Crantz? 1.

La très brève diagnose de Crantz (Stirp. Aust., ed. 2, p. 94): «Prunus pedunculis subsolitariis, foliis lanceolato-ovalis, convolulis, ramis mulicis » peut tout aussi bien s'appliquer au P. domestica qu'aux P. ambigua ou Insilitia,

Exsicc.: Magn. Fl. sel., N° 820. — Jeunes rameaux brièvement pubescents au-dessus des bourgeons; feuilles grandes, ovales, oblongues, arrondies ou brièvement acuminées, longuement atténuées en coin à la base, parsemées de poils très courts à la face supérieure, velues en dessous, munies de dents courtes, presque toutes surdentées et terminées par une glande rougeâtre; pétiole brièvement pubescent; fleurs grandes, souvent semi-doubles, paraissant en même temps que les feuilles; calice à tube pubescent; pétales blancs, teintés de jaunâtre, non contigus; anthères vierges d'un vert jaunâtre; pédicelles solitaires, garnis de poils fins au sommet et presque glabres à la base; drupe ovale-oblong, d'un violet noir, glauque; noyau ovale, atténué en pointe aux deux extrémités.

HAB. — Çà et là dans le centre de la France : Puy-de-Dôme, Allier, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, etc. — A rechercher.

P. Sanctæ-Catharinæ Lamotte (pro specie), Prodr. ft. plat. cent., p. 235; P. domestica Catharinea Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 534 (p. p.). — Jeunes pousses brièvement velues au-dessus des bourgeons; feuilles oblongues-elliptiques, atténuées aux deux extrémités, glabres ou glabrescentes en dessus, un peu velues en dessous surtout sur les nervures, munies de dents courtes presque toutes simples; pétiole faiblement pubescent; fleurs grandes, paraissant avant les feuilles; calice à tube glabre; pétales blancs un peu rosés, largement ovales-oblongs, arrondis au sommet, non contigus; anthères vierges d'un jaune orangé; pédicelles glabrescents, réunis par 2-3; drupe obovale, obtus ou déprimé au sommet, d'un jaune verdâtre, puis glauque, de saveur agréable; noyau elliptique, obtus ou arrondi au sommet, atténué à la base.

HAB. — Haies du centre de la France : Puy-de-Dôme, Allier, etc. — A rechercher.

P. Varactensis Boreau (pro specie), Fl. cent., éd. 3, p. 183; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 235. — Jeunes pousses brièvement pubescentes; feuilles largement ovales, atténuées à la base, acuminées au sommet, glabres ou glabrescentes en dessus, velues sur toutes les nervures de la face inférieure, munies de dents courtes non terminées par une glande; calice à tube glabre; fleurs médiocres paraissant en même temps que les feuilles; pétales blancs, largement ovales; pédicelles glabres, ordinairement géminés,

rarement 1-3; drupe petit, ovoïde, d'un vert jaunâtre, un peu translucide, à saveur presque musquée.

HAB. — Greuse: haies et vergers des environs de Guéret et d'Ahun (Dugenest, Pailloux); Haute-Vienne (Lamy).

P. rubescens Lamotte (pro specie), Prodr. fl. pl. cent., p. 234; P. cerasifera Lec. et Lam. Catal. pl. cent., p. 148, non Ehrh. — Jeunes pousses très courtement velues; rameaux florifères très brièvement velus au-dessus des bourgeons; feuilles oblongues-elliptiques, subobtuses ou brièvement acuminées, un peu atténuées à la base, parsemées de petits poils dressés en dessus, velues en dessous, munies de dents presque toutes simples terminées par une glande rougeâtre; pétiole à pubescence plus forte en dessus; fleurs médiocres, paraissant avant les feuilles; calice à tube glabre; pétales blancs teintés de jaunâtre, ovales-suborbiculaires, à bords contigus; anthères jaunes avant la déhiscence; pédicelles réunis par 2-3, glabres ou glabrescents; drupe ovoïdearrondi, un peu déprimé au sommet, rougeâtre, d'un rouge brun à la maturité, très glauque, à saveur douce, agréable; noyau ovale-elliptique, subaigu au sommet, tronqué à la base.

 $H_{AB}$ . — Çà et la dans les haies du centre de la France : Allier, Puyde-Dôme, etc. — A rechercher.

P. Ballota Lamotte (pro specie), Prodr. ft. pl. cent., p. 232. — Rameaux florifères brièvement velus; feuilles obovales-oblongues, obtuses ou subarrondies au sommet, atténuées brièvement à la base, parsemées de quelques poils à la face supérieure, assez velues en dessous, simplement ou doublement dentées, à dents souvent terminées par un mucron noirâtre glanduliforme; pétiole pubescent; fleurs médiocres, paraissant avant les feuilles; calice à tube muni inférieurement de poils peu abondants; pétales blancs un peu rosés, obovales, à bords non contigus; anthères jaunes avant la déhiscence; pédicelles solitaires ou géminés, brièvement pubescents; drupe ovoïde-subglobuleux, un peu déprimé à la base, d'un noir violet, très glauque; noyau ovale, un peu arrondi à la base, terminé en pointe courte au sommet.

HAB. — Çà et là dans le centre de la France : assez commun dans l'Allier et le Puy-de-Dome.

P. Arvernensis Rouy et Cam.; P. rustica Lamotte

Prodr. fl. pl. cent., p. 233, non Hartm. — Rameaux florifères et ceux de l'année précédente à pubescence courte et abondante; feuilles elliptiques, obtuses ou brièvement acuminées au sommet, à peine atténuées ou souvent arrondies à la base, velues à la face inférieure, munies de dents le plus souvent simples terminées par une petite glande; pétiole pubescent; fleurs médiocres, paraissant avant les feuilles; calice à tube pubescent; pétales blancs, teintés de jaunâtre, largement obovales, arrondis au sommet, contigus; anthère jaunes avant la déhiscence; pédicelles géminés ou ternés, brièvement et abondamment pubescents; drupe ovoïde-subglobuleux, un peu déprimé au sommet, d'un violet noirâtre, glauque, d'une saveur agréable à la maturité; noyau elliptique, atténué aux deux extrémités en pointe courte.

HAB. — Çà et là dans le centre de la France: Allier, Puy-de-Dôme, etc.

P. silvatica Desv. (pro specie), Observ. pl. Ang., p. 160; Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 183. — Arbrisseau robuste, un peu épineux; feuilles assez larges, elliptiques, obtuses, crénelées, à peine rétrécies ou subcordées à la base à face inférieure pubescente ainsi que les pétioles; calice et pédicelles presque glabres; pétales blancs, arrondis, développant une odeur aigre et désagréable; drupe bleuâtre, ovale-oblong, acerbe.

HAB. — Çà et là, pas très rare, dans le centre et l'ouest : Loiret, Cher, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure, Seine-Inférieure, etc.

Subspec. III. — P. Insitita L. (pro spec.), Spec., 680; Engl. Bot., t. 841; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 514; et auct. plur. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 246. — Arbre ou arbrisseau peu ou non épineux. Jeunes rameaux couverts d'une villosité fine, tomenteuse, persistant longtemps. Bourgeons florifères ordinairement biflores. Feuilles grandes, ovales-elliptiques ou ovales-lancéolées, subaiguës ou obtuses au sommet, dentées en scie, velues surtout sur les nervures de la face inférieure. Fleurs naissant le plus souvent un peu avant les feuilles. Pédicelles ordinairement pubescentstomenteux. Calice glabre intérieurement et comme granuleux. Drupe globuleux ou subglobuleux.

AIRE GEOGR. — Presque toute l'Europe (excl. rég. bor.); Caucase, Cilicie; Afrique septentrionale.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES FRANÇAISES DU P. Insititia

	Feuilles atténuées aux deux extrémités, aiguës au sommet 1.
1.	Feuilles atténuées aux deux extrémités, subarrondies au sommet
	Feuilles ovales-elliptiques ou suborbiculaires. P. dulcis Clav.
2.	Fleurs en fascicules denses
3.	Pétales largement ovales, presque contigus
	Style dépassant les anthères ; arbrisseau non épineux.  P. silvestris J. et F.
4.	Style ne dépassant pas les anthères ; arbrisseau tortueux, diffus, épineux.  P. virescens Paillot
	Anthères d'un rouge violacé; arbrisseau épineux. P. erubescens Paillot
5.	Anthères jaunes; arbrisseau peu ou point épineux. P. Vaoincensis J. et F.
	Pétales grands, presque contigus; anthères jaunes.
6.	P. sepivaga J. et F. Pétales petits, non contigus; anthères rougeâtres. P. Desvauxii Bor.
7.	Fleurs en fascicules lâches
8	Feuilles petites; arbrisseau épineux; anthères jaunes. P. porcorum Clav.
	Feuilles grandes; arbrisseau non épineux
9.	Fleurs grandes; pétales rétus ou tronqués, presque contigus; anthères orangées.  P. agrestis J. et F. Fleurs assez petites: pétales ovales, arrondis au sommet.  10.
10.	Style égalant les étamines; anthères jaunes: pétales écartés.  P. discreta R. et C.  Style plus court que les étamines; anthères d'un jaune vif;
	pétales presque contigus. P. dumetorum J. et F.
11.	Arbrisseau à épines longues, étalées; fleurs grandes; pétales contigus.  P. cerasiflora Paillot Arbrisseau non épineux
12.	Fruit petit (de la grosseur d'une cerise) ; feuilles assez petites, étroites, oblongues-obovales. P. cinerascens Lamotte Fruit assez gros ; feuilles plus grandes et plus larges 13.
13.	Feuilles grandes, largement obovales; fleurs en fascicules assez lâches; pétales suborbiculaires. P. latifolia J. et F. Feuilles médiocres, elliptiques oblongues; fleurs en fascicules compactes; pétales ovales-oblongs. P. congestiflora Clav.

<sup>1</sup> On doit observer les feuilles sur les rameaux fertiles.

- P. dulcis Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. de Bordeaux, 1884, p. 605. Arbrisseau épineux; feuilles grandes, obovales-orbiculaires, obtuses au sommet, glabres en dessus, pubescentes en dessous; fleurs non en glomérules, apparaissant un peu avant ou en même temps que les feuilles; pédicelles pubescents; calice à dents rétrécies à la base; pétales blancs, suborbiculaires; anthères jaunes; drupe gros.
- $\alpha.$  subnuda Clav.,  $\emph{l.}$  c., p. 605. Fleurs précoces ; jeunes rameaux presque glabres.
- β. præcociflora Clav., l.c., p. 605. Fleurs précoces; jeunes rameaux pubescents.
- γ. subvestita Clav., l. c., p. 605. Fleurs et feuilles paraissant en même temps; jeunes rameaux pubescents.
  - HAB. Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).
- P. latifolia Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. novar., 2, p. 27. Arbre ou arbrisseau non épineux; feuilles vertes, largement obovales, obtuses au sommet, atténuées à la base; fleurs disposées en fascicules assez denses; calice obovale à tube court, à dents ovales; pétales ovales-arrondis, brièvement contractés en onglet; style égalant les anthères, cellesci orangées avant la déhiscence; drupe subglobuleux, égalant le pédicelle.
  - HAB. Hautes-Alpes: Serres (Jordan).
- P. congestifiora Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. de Bordeaux, 1884, p. 605. Arbrisseau non épineux; feuilles oblongues-ovales, un peu pubescentes en dessous; fleurs géminées, grandes, disposées en fascicules compactes, épanouies un peu avant la naissance des feuilles; calice à divisions un peu retrécies à la base; pétales grands, ovales-oblongs; anthères jaunes avant la déhiscence; drupe moyen, subglobuleux, non déprimé; noyau court, arrondi aux deux extrémités.
  - HAB. Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).
- P. cinerascens Lamotte (pro specie), Prodr. ft. pl. cent., p. 231. Arbrisseau ou petit arbre non épineux; feuilles minces, oblongues-obovales, atténuées à la base, obtuses

ou subarrondies au sommet, glabres en dessus, excepté sur les nervures qui sont souvent munies de poils appliqués, pourvues en dessous, surtout sur les nervures, de poils étalés; fleurs paraissant en même temps que les feuilles; pétales blancs, obovales-orbiculaires, subtronqués au sommet; style plus court que les étamines ou les égalant; drupe de la grosseur d'une cerise, d'un bleu foncé, glauque, acerbe à la maturité.

Hab. - Puy-de-Dôme: Chatel-Guyon (Lamotte).

P. dumetorum Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. nov., 2, p. 26. — Arbrisseau ou petit arbre, non épineux; feuilles d'un vert gai, ovales-elliptiques, atténuées à la base, subarrondies au sommet; fleurs assez petites, disposées en fascicules pauciflores lâches; calice obové-hémisphérique, à dents ovales; pétales ovales; style bien plus court que les étamines; anthères d'un beau jaune avant la déhiscence; drupe assez petit, subglobuleux, tronqué à la base, plus long que le pédicelle.

HAB. — Rhône: env. de Lyon (Jordan).

P. discreta Rouy et Cam.; P. dumetorum Lamotte Prodr. A. pl. cent., p. 231, non Jord. et Four. — Arbrisseau ou petit arbre, non épineux; feuilles atténuées aux deux extrémités, à face supérieure glabre, à peine pubescentes en dessous; pédicelles solitaires, glabres; fleurs de grandeur moyenne disposées en fascicules pauciflores, paraissant un peu avant les feuilles; pétales ovales-oblongs, arrondis au sommet; style égalant les étamines; anthères jaunes avant la déhiscence; drupe petit, subglobuleux, déprimé au sommet, ombiliqué à la base, d'un noir bleu, glauque, très acerbe à la maturité.

HAB. — Çà et là dans le centre de la France: Allier, Puy-de-Dôme, etc. — A rechercher.

P. agrestis Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. nov., 2, p. 27. — Arbrisseau ou petit arbre, non épineux; feuilles ovales-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, mais plus longuement et plus étroitement à la base; fleurs assez grandes, solitaires ou géminées, rapprochées en fascicules lâches; calice à tube piriforme-obconique, à dents lancéolées; pétales ovales, subrétus; style égalant les étamines;

anthères d'un jaune orangé avant la déhiscence; drupe subglobuleux, tronqué à la base, égalant le pédicelle.

HAB. - Rhône: env. de Lyon (Jordan).

P. silvestris Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. nov., 2, p. 27. — Arbrisseau non épineux; feuilles verdâtres, assez grandes, obovales, atténuées à la base, aiguës au sommet; fleurs agglomérées en fascicules denses; calice à dents ovales; pétales largement ovales, presque contigus, contractés en onglet court; style plus grand que les étamines; anthères d'un jaune orangé avant la déhiscence; drupe globuleux, subtronqué à la base, presque une fois plus long que le pédicelle.

HAB. - Rhône: env. de Lyon (Jordan).

P. Vapincensis Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. nov., 2, p. 26. — Arbrisseau non épineux; feuilles d'un vert foncé, atténuées aux deux extrémités, aiguës au sommet; fleurs petites, agglomérées en fascicules denses; calice à dents ovales, rétuses au sommet; pétales ovales, écartés; style plus court que les étamines; drupe subglobuleux, déprimé, tronqué à la base, deux fois plus long que le pédicelle.

HAB. - Hautes-Alpes: env. de Gap (Jordan).

P. sepivaga Jord. et Fourr. (pro specie), Brev. pl. nov., 2, p. 26. — Arbre ou arbrisseau, dépourvu d'épines; feuilles oblongues-ovales, aiguës au sommet, longuement atténuées à la base; fleurs assez grandes, solitaires ou géminées; calice à dents ovales; pétales largement ovales, arrondis au sommet, presque contigus; style aussi long que les étamines; anthères jaunes avant la déhiscence; drupe petit, subglobuleux, égalant le pédicelle.

HAB. - Rhône: env. de Lyon (Jordan).

P. virescens Paillot (pro specie), in Bull. Soc. bot. Fr., 16, p. xvi; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 55. — Exsic.: Fl. Seq., n° 192. — Arbrisseau peu épineux, tortueux, rameux, diffus; feuilles d'un vert clair, subaiguës, atténuées aux deux extrémités; boutons floraux verdâtres; pédicelles glabres,

solitaires; pétales un peu plus longs que larges, ordinairement contigus; drupe assez petit, noirâtre, glauque.

HAB. - Doubs: env. de Besançon (Paillot, Grenier).

P. erubescens Paillot (pro specie), in Bull. Soc. bot. Fr., 16. p. xv; Gren. Rev. ft. m. Jura, p. 55. — Exsicc.: Fl. Seq., no 189. — Arbrisseau épineux, rameux dès la base; feuilles d'un vert sombre, ovales-lancéolées, atténuées aux deux extrémités; boutons floraux d'un rouge violacé; fleurs assez grandes, disposées en fascicules denses; pédicelles glabres, solitaires; pétales obovales-oblongs, arrondis ou subémarginés au sommet, non contigus; anthères d'un rouge foncé avant la déhiscence, puis d'un rouge brunâtre; drupe subsphérique, assez petit, noirâtre, glauque.

HAB. - Doubs: env. de Besançon (Paillot, Grenier).

P. Desvauxii Boreau (pro specie), Fl. cent., éd. 3, p. 182; Grenier Rev. fl. m. Jura, p. 155; P. Insititia Desv. Observ. pl. Ang., p. 160. — Exsicc.: Fl. Seq., n° 189. — Arbrisseau assez élevé, à rameaux grêles, épineux; feuilles ovales-lancéolées, aiguës au sommet, longuement atténuées à la base, pubescentes à la face inférieure; fleurs petites, en fascicules lâches, naissant en même temps que les feuilles; pédicelles courts, presque glabres ainsi que les calices; pétales oblongs-lancéolés, non contigus; anthères rougeâtres avant la déhiscence; drupe petit, subglobuleux, noirâtre, acerbe.

 $H_{AB}.$  — Çà et là : Haute-Vienne, Maine-et-Loire, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Doubs, Gard, etc. — A rechercher.

P. rosiflora Paillot (pro specie), in Bull. Soc. bot. Fr., p. xvi (nomen solum), Fl. Seq., p. 12, et Exsicc., nº 190; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 55. — Arbrisseau épineux; feuilles ovales-lancéolées, subarrondies au sommet, atténuées à la base, vertes, mais non luisantes en dessus, un peu pubescentes en dessous; pétales 5-9, orbiculaires-ovales, se recouvrant par les bords; style plus long que les étamines; anthères roses avant la déhiscence; drupe subsphérique, brièvement pédicellé, assez petit, d'un noir glauque.

HAB. - Doubs : env. de Besançon (Paillot).

P. porcorum Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn.

de Bordeaux, 1884, p. 605. — Arbrisseau épineux; feuilles adultes, petites, atténuées aux deux extrémités, pubescentes en dessous; fleurs non fasciculées, épanouies à la naissance des feuilles; calice à dents non rétrécies à la base; pétales grands, ovales; anthères jaunes avant la déhiscence; drupe assez gros, subglobuleux.

S.-var. nudipes Clav. (pro var.), l. c., p. 605. — Pédicelles glabres.

S.-var. puberipes Clav. (pro var.), l. c., p. 605. — Pédicelles pubérulents.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).

P. cerasiflora Paillot (prospecie), in Bull. Soc. bot. Fr., 16, p. xvi (nomen solum), Fl. Seq., p. 50, et Exsicc., nº 568, Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 56. — Arbrisseau à épines longues étalées, formant des rameaux florifères l'année suivante; feuilles ovales-rhomboïdales, arrondies au sommet et atténuées à la base; fleurs paraissant en même temps que les feuilles, grandes, disposées en fascicules lâches, presque solitaires, s'ouvrant mal; pétales ovales-suborbiculaires contigus; étamines courtes, à anthères d'un jaune vif avant la déhiscence; drupe subglobuleux, courtement pédicellé, glauque.

HAB. - Doubs: env. de Besançon (Paillot).

3. — P. SPENOSA L. Spec., 681; Engl. Bot., t. 842, G. et G. Fl. Fr., 1, p. 515; et auct. plur. — Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à rameaux divariqués, plus ou moins épineux, les jeunes pubescents. Feuilles d'abord un peu velues, puis promptement glabres, ovales-elliptiques ou oblongues-lancéolées. dentées en scie. Stipules linéaires, pubescentes. Bourgeons florifères solitaires ou fasciculés, souvent uniflores. Pédicelles glabres. Drupe dressé, sphérique ou subovoïde, petit (7-12 mill. de diamètre), bleuâtre ou violacé, couvert d'une poussière pruineuse. Noyau presque lisse. 5. — Fl.: avril-mai; fruct.: octobre-décembre.

AIRE GÉOGR. — Europe tempérée; Asie-Mineure, Caucase, Perse, Kurdistan; Algérie, Tunisie.

Espèce très polymorphe comprenant, dans notre flore, les formes analysées dans le tableau dichotomique suivant :

### \*. — Pédicelles glabres.

P. vulgatus Rouy et Cam; P. rusticana, vulgatior, oxypyrena, erythrocalyx (p. p.) Clavaud in. Act. Soc. Linn.

Bordeaux, 1884, p. 594-596. — Arbre ou arbrisseau nettement épineux; feuilles glabres sur les deux faces; fleurs épanouies avant la naissance des feuilles; calice à dents non rétrécies à la base: anthères jaunes; drupe petit, noirâtre, sphérique, non déprimé ni ombiliqué, à saveur acerbe; noyau peu ou non comprimé.

- a. genuina Nob.; P. vulgatior a. normalis Clav., l. c., p. 394. Pétales blancs, ovales-arrondis; calice vert; noyau arrondi aux deux extrémités.
- β. stenopetala Nob.; P. vulgațior γ. stenopetala Clav., l. c.,
   p. 594. Pétales blancs, plus étroits, élargis au sommet;
   calice vert; noyau subaigu aux deux extrémités.
- γ. virgata Nob.; P. virgata Martr.-Don. Pl. crit. Tarn, p. 21, Fl. Tarn, p. 191; Malbranche Rev. pl. Seine-Infér., 1, p. 8. Pétales blancs, ovales-arrondis; calice vert; noyau élargi à la base, subaigu au sommet.
- δ. oxypirena Nob.; P. oxypyrena Clav., l. c., p. 596. Pétales blancs, ovales-oblongs, arrondis; calice rougeatre, subarrondi à la base, aigu au sommet.
- ε. erythrocalyx Nob.; P. erythrocalyx a. P. pyedicalyx Clav., l. c., p. 596. Pétales blancs, largement ovales, obtus; calice d'un rouge vineux, dépourvu intérieurement d'un cercle pourpre vif; noyau semblable à celui de δ.
- ζ. rubella Nob.; P. erythrocalyx β. rubella Clav., l. c., p. 596. Pétales blancs, ovales, atténués aux deux extrémités; calice dépourvu intérieurement d'un cercle pourpre vif; noyau semblable à celui de δ.
- S.-var. coronata Nob.; P. coronata Clav., l. c., p. 597. Pétales lavés de rose, violacés à la base; calice rougeatre, muni intérieurement d'un cercle d'un rouge vif; noyau semblable à celui de δ.
- Hab. Haies dans presque toute la France; Corse; les var.  $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ , signalées plus particulièrement aux environs de Bordeaux et à rechercher ailleurs; la var.  $\gamma$ . dans le Tarn, la Seine-Inférieure, etc.
- P. lucida (Clavaud) Nob.; P. erythrocalyx γ. P. lucida Clav. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 596. Arbuste ou arbrisseau nettement épineux; feuilles glabres sur les deux faces; feuilles et fleurs naissant en même temps; calice

PLORE DE FRANCE. - T. VI.

d'un rouge vineux, à dents rétrécies à la base; pétales blancs, ovales; anthères d'un rouge orangé; drupe petit, noirâtre, sphérique, non déprimé ni ombiliqué, à saveur très acerbe; noyau peu ou non comprimé.

Hab. — Gironde: haies des env. de Bordeaux (Clavaud); Basses-Pyrénées: Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter). — A rechercher ailleurs.

P. subinermis Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 598. — Arbre ou arbuste presque inerme, à jeunes rameaux pubescents; feuilles minces, non rugueuses, non luisantes, pubescentes sur les nervures de la face inférieure, dentées; fleurs s'épanouissant à la naissance des feuilles, non disposées en glomérules; calice à dents rétrécies à la base; pétales blancs, ovales; anthères d'un jaune orangé; pédicelles solitaires, glabres; drupe petit, subglobuleux, non déprimé.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).

- P. foecundissima Clav. (pro specie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 595. Arbre ou arbrisseau nettement épineux; feuilles pubescentes ou velues en dessous, oblongues ou lancéolées; fleurs épanouies avant la naissance des feuilles; calice vert; pétales blancs; anthères jaunes; drupe petit, noirâtre, sphérique, non déprimé ni ombiliqué, à saveur très acerbe; noyau comprimé, arrondi aux deux extrémités.
- α. genuina Nob. Feuilles glabres en dessus, pubescentes en dessous; pétales ovales.
- β. stenopetala Nob.; P. pubescens α. acuminata Clav., l.c., p. 599. Feuilles pubescentes sur les deux faces; pétales elliptiques-oblongs.
- γ. cinerea Clav., l. c. p. 599. Feuilles pubescentes en dessus, velues en dessous; pétales ovales.
  - HAB. Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud).
- P. ericifiora Savatier (pro specie), in Bull. Soc. Rochel., 1882, et Exsicc., nº 1021 (sec. exempl. in herb. Rouy). Arbrisseau peu épineux; feuilles plus ou moins pubescentes en dessus, à pubescence plus accentuée à la face inférieure, largement ovales; fleurs naissant en même temps que les

feuilles; calice rougeatre; pétales blancs, ovales; anthères jaunes; drupe et noyau semblables à ceux du P. fœcundissima.

HAB. — Haies de la Charente-Inférieure (Savatier).

P. ovata Rouy et Cam; P. spinosa a. microcarpa Wallr. Sched., p. 216; P. oviformis Jord. et Fourr. Brev. pl., 2, p. 25, (?); P. vulgatior \( \beta \). ellipsoides Clav. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884. p. 594. — Arbrisseau nettement \( \phi \) pineux; feuilles glabres sur les deux faces, obovales; fleurs \( \phi \) panouies avant la naissance des feuilles; calice vert; p\( \phi \) petales blancs, ovales; anthères jaunes; drupe petit, noir\( \phi \) tre, ovoide, non d\( \phi \) prim\( \phi \) in ombiliqu\( \phi \), \( \alpha \) saveur très acide; noyau peu ou non comprim\( \phi \).

HAB. - Çà et là, rare et disséminé, dans toute la France.

### \*\*. — Pédicelles pubescents ou velus.

P. lucens Savatier (pro specie), in Bull. Soc. Rochel., p. 39 (1882). — Exsicc. : Soc. Rochel., nº 1019. — Arbrisseau épineux, à bois noirâtre; feuilles oblongues, un peu aiguës, glabres sur les deux faces, vernissées en dessus; fleurs passées lors de la naissance des feuilles; pétales ovales-arrondis; drupe ovoïde, noirâtre, acerbe à la maturité; noyau arrondi aux deux extrémités.

HAB. — Haies de la Charente-Inférieure (Savatier). — A rechercher ailleurs.

P. subcylindrica Savatier (pro specie), in Bull. Soc. Rochel., 1884. — Excicc.: Soc. Rochel., nº 1457. — Arbrisseau peu épineux, à bois brunâtre; feuilles ovales-oblongues, glabres en dessus, pubescentes en dessous; fleurs grandes, naissant peu avant les feuilles; pétales ovales-arrondis; drupe noirâtre, à saveur peu acerbe; noyau arrondi aux deux extrémités.

HAB. — Haies de la Charente-Inférieure (Savatier). — A rechercher ailleurs.

P. latiflora Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. de Bordeaux, 1884, p. 600. — Arbrisseau épineux, à bois non grumeux; feuilles dimorphes, celles des rameaux fertiles oblongues-spatulées, obtuses ou subobtuses; fleurs

grandes, paraissant bien avant les feuilles; pétales concaves; anthères d'un rouge orangé; drupe sphérique, noirâtre, acerbe; noyau subarrondi à la base, aigu au sommet.

Hab. — Gironde: haies des env. de Bordeaux (Clavaud). — A rechercher ailleurs.

P. parvifiora Paillot (pro specie), Fl. Sequan., p. 50, et Exsicc., nº 567; P. præcox Savatier in Bull. Soc. Rochel., p. 37, et Exsicc., nº 1017. — Arbuste de 1-2 mètres, peu épineux, très rameux, à écorce grisatre. Feuilles ovales-lanceolées, atténuées-aiguës au sommet, faiblement pubescentes sur les 2 faces; fleurs petites, solitaires, paraissant bien avant les feuilles; pétales blancs, petits, lancéolés, écartés; anthères rouges; drupes petits, glauques, nombreux.

HAB. - Çà et là, dans les haies, peu commun.

P. depressa Clavaud (prospecie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 600. — Arbrisseau de 2 à 3 mètres, subinerme, à bois grumeux; feuilles adultes elliptiques-oblongues, poilues sur les nervures de la face inférieure; fleurs paraissant bien avant les feuilles; pétales petits, ovales; anthères jaunes; drupe petit, un peu moins long que large; noyau arrondi aux deux extrémités.

HAB. - Gironde; env. de Bordeaux (Clavaud). - A rechercher.

P. Lamottei Savatier (pro specie), in Bull. Soc. Rochel., p. 40 (1882), et Exsicc., nº 1016. — Arbrisseau peu épineux, à bois rugueux; feuilles adultes obovales-oblongues, pubescentes sur les deux faces; fleurs assez grandes, paraissant en même temps que les feuilles; pétales elliptiques; anthères jaunes; drupe sphérique, médiocre; noyau arrondi aux deux extrémités.

Hab. — Haies de la Charente-Inférieure (Savatier). — A rechercher.

P. pubescens Clavaud (pro specie), in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1884, p. 599. — Arbrisseau peu épineux, à bois non grumeux; feuilles oblongues-lancéolées, pubescentes sur les deux faces; fleurs naissant avant les feuilles, peu nombreuses, assez grandes; pédicelles ordinairement solitaires; pétales oblongs-elliptiques; anthères jaunes; drupe

sphérique, médiocre; noyau arrondi aux deux extrémités.

HAB. - Gironde: env. de Bordeaux (Clavaud). - A rechercher.

P. densa Martr.-Don. Pl. crit. Tarn, 1, p. 22, Fl. Tarn, p. 191; Malbranche Rev. pl. Seine-Inf., 1, p. 8. — Buisson très épineux, touffu, à bois raboteux; feuilles adultes ovales, pubescentes sur les deux faces et surtout à la face inférieure; fleurs nombreuses, petites, s'épanouissant avant les feuilles; calice rougeâtre; pétales blancs, elliptiques: anthères rouges; drupe assez petit, sphérique, d'un noir bleuâtre, à saveur très acerbe.

HAB. — Tarn (Martrin-Donos), Seine-Inférieure (Malbranche). — Evidemment dans d'autres départements ; à rechercher.

Subspec. — P. fruticans Weihe (pro specie), in Bot. Zeit., 9, p. 748; Reichb. Fl. excurs., p. 644; G. et G. Fl. Fr., 1, p 514; Godet Fl. Jura, p. 200; Grenier Rev. A. m. Jura, p. 55; Franchet Fl. Loir-et-Cher, p. 165; P. spinosa β. macrocarpa Wallr. Sched., p. 217; Coss. et Germ. Ft. env. Paris, éd. 1, p. 165; P. spinosa B. fruticans Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2. p. 204; P. serotina Schur Enum. Transsilv., p. 178, Sert., nº 839; P. Insititia × spinosa Reichb. Fl. excurs., p. 644; Focke Pflanz.-Mischl., p. 114, et ap. Hall. et Wolhf. Koch Synops., éd. 4, v. 1, p. 176. - Exsicc.: Billot, nos 353 et bis; Soc. Dauph., no 2834. Arbuste ordinairement peu épineux, plus rarement non épineux, ou très épineux, ayant le port du P. spinosa, quoique de taille plus élevée, ne croissant pas en buisson, mais isolément. Jeunes rameaux pubescents. Feuilles assez grandes, ovales-elliptiques ou ovales-lancéolées, dentées en scie, conservant longtemps leur villosité. Fleurs grandes, mais presque de moitié moins que celles du P. Insititia, naissant en même temps que les feuilles; pédicelles dressés, glabres ou légèrement pubescents. Drupe relativement gros (de 13 à 20 millim. à la maturité), bleuâtre ou violacé, couvert d'une poussière pruineuse.

S.-var. platypetala Nob. — Pétales ovales.

S.-var. stenopetala Nob.; P. stenopetala Manceau 1<sup>re</sup> note pl. phanérog. du Maine, p. 7. — Pétales linéaires.

HAB. — Çà et là, assez rare, dans une grande partie de la France, et peut être parsois produit par l'hybridation des P. Insilitia et spinosa?

AIRE GEOGR. - Danemark; Pays-Bas; Allemagne; Suisse; Autriche.

- Au P. fruticans se rattachent les formes analysées dans le tableau suivant :
- Pédicelles fructifères pubérulents; arbuste rameux, peu épineux; étamines moitié plus courtes que les pétales.
   P. microstigma Paillot
- Pédicelles fructifères pubescents; arbrisseau épineux; feuilles assez petites, étroitement lancéolées.
   P. amelanchierflora Paillot
- Pédicelles fructifères glabres; arbuste rameux et épineux dans le bas; feuilles petites, ovales-lancéolées; étamines plus longues que les pétales.
   P. fastigiata Paillot
- Pédicelles fructifères glabres; arbrisseau peu rameux, presque inerme; feuilles grandes, ovales.
   P. Ligerina Lloyd
- P. amelanchierflora Paillot Fl. Sequan., p. 50, et Exsicc., nº 566. Arbrisseau épineux, à écorce d'un gris clair; feuilles étroitement lancéolées, arrondies ou rarement subaiguës au sommet; fleurs grandes, en fascicules denses, paraissant bien avant les feuilles; pétales oblongs-lancéolés, étroits, très distants les uns des autres; étamines presque aussi longues que les pétales; anthères jaunes; drupe sphérique, gros (2 centim. de diam.), à pédicelle pubescent.
  - HAB. Doubs: env. de Besançon (Paillot).
- P. fastigiata Paillot Fl. Sequan., p. 49, et Exsicc., nº 565.

   Arbrisseau de 2-3 mètres, rameux et épineux dans le bas; feuilles ovales-lancéolées, assez petites (3-5 centimètres de longueur), dentées, les supérieures arrondies aux deux extrémités, les inférieures aiguës au sommet et longuement atténuées à la base; fleurs blanches, peu serrées, souvent géminées; pétales ovales, subarrondis aux deux extrémités; étamines égalant les pétales ou les dépassant un peti; anthères d'un jaune orangé; drupe gros, noir, glauque, à pédicelle glabre.
  - HAB. Doubs: Montfaucon (Paillot).
- P.microstigma Paillot Fl. Seq., p. 50, et Exsicc., nº 568. Arbuste de 3 à 4 mètres, rameux, peu épineux, différant aussi du P. fastigiata par les étamines de moitié plus courtes que les pétales, les anthères jaunes, les pédicelles fructifères finement pubérulents.
  - HAB. Doubs: env. de Besançon (Paillot).
  - P. Ligerina Lloyd ap. Lloyd et Foucaud Fl. Ouest Fr.,

p. 116. — Arbrisseau robuste, à rameaux peu nombreux; feuilles grandes, ovales, crénelées-dentées; fleurs à pédicelles glabres; drupe gros, d'un bleu noirâtre, glauque.

Hab. — Loire-Inférieure : vallée de la Loire, de Paimbœuf à Pellerin (Lloyd).

Obs. — Les descriptions incomplètes et non comparatives des quatre Prunus suivants, ne nous ont pas permis de les classer d'une façon certaine dans les formes du P. spinosa L.: P. densiflora Jord. et Fourr. Brev. pl., 2, p. 24; P. rusticana Jord. et Fourr., l. c., p. 24; P. peduncularis Jord. et Fourr., l. c., p. 25; P. oviformis Jord. et Fourr., l. c., p. 25. Quant aux P. angustifolia, elegans, subrotundifolia, densiflora, Lloydii, cerasifructus, grandiflora, dentata, angulata, tous noms binaires attribués par Savatier (in Bull. Soc. Rochel.) à des variations sans importance, l'insuffisance des exemplaires distribués et le peu de valeur des caractères signalés dans les diagnoses ne permettent pas de les reconnaître efficacement.

Sous-Genre II. — Eucerasus Nob.; Genre Cerasus Juss. Gen., 340; Genre Prunus sect. Cerasus et Padus Benth. et Hook. Gen. et Focke ap. Engl. et Prant Nat. Pflanzenfam., 3, p. 52.

Drupe globuleux ou oblong-subglobuleux, succulent, ordinairement coloré, glabre, non couvert d'une efflorescence glauque. Noyau subglobuleux, plus ou moins comprimé, très lisse. — Arbres ou arbrisseaux non épineux. Fleurs disposées en fascicules ombelliformes, en corymbes ou en grappes, à pédicelles fructifères plus longs que le fruit. Feuilles pliées en long avant leur complet développement.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- 1. 

  Fleurs en fascicules ombelliformes naissant avant les feuilles, ou en même temps qu'elles.

  P. avium L.

  Fleurs en corymbes ou en grappes, naissant après les feuilles.

  2.
- Fleurs en petits corymbes simples; feuilles arrondies, subcordiformes à la base.

  P. Mahaleb L.
  Fleurs en grappes; feuilles obovées ou lancéolées..... 3.
- 3. { Feuilles molles, caduques. P. Padus L. Feuilles coriaces, épaisses, persistantes. P. Lusitanica L.

### \*. — Fleurs en fascicules corymbiformes.

4. — P. AVIUM L. Fl. Suec., ed. 2, p. 165, Spec., 680; Fl. Dan., t. 1647; Engl. Bot., t. 205; Lamk. Illustr., t. 432; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 545; Hartig Forstkulturpflanz., t. 91; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 10; et auct. plur.; P. nigri-

cans Ehrh. Beitr., 7, p. 26; Cerasus avium Monch Meth., p. 672; DC. Fl. fr., 4, p. 482; Coss. et Germ. Fl. env. Par., ed. 2, p. 202 (excl. var. \beta. et \gamma.); et auct. nonnull.; C. nigra Gilib. Fl. Lithuan., 4, p. 230; C. dulcis Gærtn. Mey. et Scherb. Fl. Wett., 2, p. 181; Nees Dusseld., t. 313 et 313 b. - Exsicc.: Billot, nº 1859; Soc. Dauph., nº 4035. - Arbre élevé, à épiderme s'exfoliant souvent, à rameaux étalés-dressés. Feuilles fasciculées au sommet des rameaux, obovéesacuminées, un peu plissées, doublement dentées, pubescentes en dessous; pétioles pourvus au sommet et à la base du limbe de deux glandes rougeatres. Fleurs longuement pédicellées, naissant avant les feuilles; pétales blancs. Drupe petit, ovoïde-subglobuleux, d'un rouge noirâtre à la maturité; épicarpe très adhérent à la pulpe qui elle-même adhère souvent au noyau (Merisiers).

HAB. — Bois montagneux, forêts; dans presque toute la France; plus rare ou nul dans le midi; nul en Corse.

AIRE GEOGR. - Presque toute l'Europe, depuis la Suède centrale jusqu'à la Grèce et à la Péninsule ibérique; région pontique; Afrique septentrionale.

Obs. — Les deux formes suivantes du P. avium L. sont cultivées presque partout:

P. Juliana Reichb. Fl. excurs., p. 643; P. Cerasus e. Juliana L., l. c.; Cerasus Juliana DC. Fl. Fr., 4, p. 482; C. avium var. Juliana Coss. et Germ., l. c., p. 202 (1861); Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 246. — Fruit gros, globuleux ou subcordiforme, d'un rouge plus ou moins noirâtre à la maturité, à suc coloré en rouge, à saveur sucrée (Guigne).

P. Duracina Reichb. Fl. excurs., p. 643; P. avium β. Duracina L., l. c.; Cerasus Duracina DC., l. c., p. 483; C. avium β. Duracina Coss. et Germ., l. c.; Willk. et Lge., l. c. — Fruit oblong ou globuleux sub-cordiforme, assez gros, d'un rouge pâle ou d'un jaune orangé, plus rarement blanchâtre, à suc incolore, douceâtre, à pulpe cassante (Bigarreau).

Obs. II. — Le P. Cerasus L. Spec., 679; Engl. Bot., t. 2863; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 515; Cerasus vulgaris Mill. Dict. ed. 8, nº 1; C. rubra Gilib. Fl. Lilhuan., 5, p. 229, est cultivé dans une grande partie

de la France. Il se reconnaît aux caractères suivants:

Arbre peu élevé, à épiderme s'exfoliant souvent, à branches étalées, à rameaux étalés-pendants. Feuilles oblongues-obovales, acuminées, doublement dentées, peu ou non plissées, glabres dès leur jeunesse; pétioles dépourvus de glandes à leur sommet. Fleurs ordinairement longuement pédicellées. Drupe globuleux, déprimé, d'un rouge vif; épicarpe se séparant facilement de la pulpe, celle-ci molle, non adhésette provent à la maturité à sayaur seide. Norma à parcis asses rente au noyau à la maturité, à saveur acide. Noyau à parois assez minces, à bords ordinairement saillants. Le P. Cerasus L. présente chez nous les trois formes suivantes:

P. acida Ehrh. (pro specie), Beitr., 7, p. 185; P. Cerasus α. acida Koch Synopsis, éd. 3, p. 180; Cerasus acida Gærtn. Mey. et Scherb. Fl.

- Wett., 2, p. 185; Nees Dusseld., t. 314 a et b. Pédicelles courts; drupe à suc hyalin (Gobel).
- β. Caproniana Nob.; P. Caproniana Schübl. et Mart. Fl. Wurt., p. 313; P. Cerasus β. Ienensis Bogenh. Fl. Iena, p. 201; P. Cerasus β. erythrocarpa Reichb., l. c., p. 644; P. Cerasus × avium Beck Fl. N. Oesterr., p. 820; Cerasus Caproniana Ræm. Synopsis monogr., 3, p. 73; Ser. up. BC. Prodr., 2, p. 536; C. effusa Host Fl. Austr., 2, p. 6.— Arbre plus élevé; pédicelles plus ou moins courts (Cerises de Montmorency).
- P. austera Ehrh. (pro specie), Beitr., 7, p. 129; P. Cerasus β. austera Koch Synopsis, ed. 3, p. 180. Pédicelles longs; drupe à suc coloré (Griotte).
- P. semperflorens Ehrh. (pro specie), Beitr., 7, p. 132; P. Cerasus var. semperflorens Koch Synopsis. ed. 3, p. 180. Arbre assez élevé, à rameaux ordinairement plus pendants; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles, très distantes sur des rameaux allongés (an P. avium × Cerasus?)

AIRE GEOGR. — Le P. Cerasus et ses formes sont spontanés dans la Macédoine, l'Anatolie et les provinces transcaspiennes.

### \*\*. — Fleurs en petits corymbes simples.

- 5. P. MAHALEB L. Spec., 678; Jacq. Fl. Austr., 3. t. 227; Tratt. Arch., t. 255; Hartig Forstkulturpflanz., t. 88; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 516; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 14; et auct. plur.; Cerasus Mahaleb Mill. Dict., ed. 8, n° 4; et auct. nonnull. — Exsicc.: Reichb., n° 1272; Bill., nos 234, bis et ter; Ces. Ital. bor., no 146; Heldr. Fl. Græc. exsicc., nº 2344; Huguenin Pl. div., nº 409; Soc. Dauph., nº 3260; Soc. Rochet., nºs 740 et bis. — Arbuste à rameaux nombreux et étalés, de couleur grisâtre. Feuilles fasciculées, d'un vert pâle, sermes, légérement cordées à la base, oblongues-suborbiculaires, brievement acuminées, finement dentées, à dents arquées calleuses-glanduleuses; pétiole pourvu de 1 à 2 glandes à son sommet. Fleurs petites, odorantes, se développant avec les feuilles, disposées en corymbe peu fourni, dressé et muni de quelques feuilles à la base; pédicelles la plupart caducs après la floraison. Calice à divisions ovales-obtuses, non ciliées, réfléchies. Corolle blanche. Drupe noir, ovoïde-globuleux, de la grosseur d'un pois, d'une saveur acerbe amère. h. - Fl.: avril-mai; fruct.: juillet-août.
- β. saxicola Nob. Arbrisseau à rameaux noueux, noirâtres, robustes; feuilles à nervures plus marquées que dans le type; drupe d'un rouge noirâtre.
  - HAB. Haies, buissons, bois et rochers calcaires dans une grande

partie de la France; rare dans l'ouest et le nord; rare ou nul dans la région méditerranéenne; nul en Corse; var. p.: Eure; rochers du Château-Gaillard aux Andelys (E.-G. Camus); Côte-d'Or; rochers de Cirey près de Nolay (Rouy).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Caucase, Kurdistan, Syrie; Maroc (Ibrahim in herb. Cosson et herb. Rouy).

### \*\*\*. — Fleurs en grappes allongées.

P. PADUS L. Spec., 677; Fl. Dan., t. 205; Sv. Bot., t. 121; Engl. Bot., t. 1383; Hartig, l. c., t. 87; Nees Dusseld., t. 315; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 516; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 15; et auct. plur.; Padus avium Mench Meth., p. 671; P. vulgaris Host Fl. Austr., 2, p. 4; Cerasus Padus DC. Fl. fr., 4, p. 480: et auct. nonnull. — Exsicc.: Bourgeau Pl. d'Esp., ann. 1863, nº 2435; Pl. Pyr. esp., nº 578; Billot, nº 233; F. Schultz Pl. exsicc., nº 30; Soc. Dauph., nos 1603 et bis; Van Heurck Pl. Belg., no 106; Soc. Rochel., nºs 741 et bis. — Arbuste à rameaux plus ou moins étalés, à écorce brune souvent ponctuée de blanc. Feuilles molles, caduques, glabres, obovales, acuminées, assez grandes, finement dentées, à dents étalées, non glanduleuses; pétioles munis de deux glandes au sommet. Fleurs se développant avant les feuilles, petites, odorantes, disposées en grappes cylindriques, penchées ou pendantes. Calice à dents arrondies et ciliées-glanduleuses. Corolle blanche. Drupe noir, globuleux, de la grosseur d'un pois, à saveur très acerbe. — Fl.: mai; fruct.: juillet-août.

HAB. — Bois humides. — Alsace-Lorraine; le nord, l'est et le centre de la France; région montagneuse du midi; nul dans l'ouest, la région méditerranéenne et la Corse. — Naturalisé çà et là dans les environs de Paris.

AIRE GÉOGR. — Scandinavie, Angleterre, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, Espagne, Portugal, Italie septentrionale et centrale, Suisse, Autriche-Hongrie, Russie; région pontique, Arménie, Caucase.

7. — P. LUSITANICA L. Spec., 678; Mill. Icon., p, 131, t. 196, f. 1; Laguna Fl. forest., 2, p. 226; Willk. Suppl. prodr. fl. Hisp., p. 229; Cerasus Lusitanica Loisel. in Nouv. Duham., 5, p. 4. — Exsicc. Welw. Fl. Portug., ann. 1851 (s. num.). — Arbre de 4-6 mètres. Feuilles coriaces, obovales ou lancéolées, églanduleuses, d'un vert sombre, persistantes (même pendant plusieurs années), munies de dents écartées. Fleurs disposées en grappes simples, axillaires, dressées, sensiblement plus longues que les feuilles. Drupe petit,

ovoïde, aigu, d'abord vert, puis rougeâtre, enfin noirâtre, à saveur acerbe ou amère.

HAB. — Basses-Pyrénées: Bois de Muttequénia dans la vallée de Haïra, à 634 mètres d'altitude près de Banca (Candau, J. Richter in herb. Rouy).

AIRE GEOGR. — Portugal; Espagne: Tolède, monts Cantabres, Navarre, Catalogne; iles Madère et Canaries (forma P. Hixa Brousson.).

- Obs. I.—Le P. Laurocerasus L. (Cerasus Laurocerasus Loisel.) est souvent cultivé et, dans le midi, subspontané autour des habitations. Il se distingue du P. Lusitanica notamment par les grappes plus courtes que les feuilles, celles-ci glanduleuses en dessous.
- Obs. II. Les Amygdalus communis L. (Amandier), Persica vulgaris Mill. (Pécher) et Armeniaca vulgaris Lamk. (Abricotier) sont cultivés dans les jardins, les vergers ou les vignes, l'Amygdalus plus particulièrement dans le midi.

Voici les caractères différentiels des genres et les diagnoses des trois espèces.

AMYGDALUS L. Gen., 619. — Drupe oblong-comprimé à sarcocarpe charnu-coriace, sec, incomplètement bivalve, à déhiscence marginale ou irrégulière. Noyau oblong marqué de sillons sur les deux faces. — Feuilles pliées longitudinalement avant leur complet développement.

- A. communis L. Spec., 677; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 512, et auct. plur.; P. Amygdalus Stokes sec. Focke, l. c., et Baillon Hist. pl., 1, p. 415. Arbre de 6 à 12 mètres, souvent peu élevé, à rameaux grêles, glabres, obscurément anguleux, non épineux. Feuilles elliptiques-lancéolées, dentées, glabres, pétiolées. Fleurs blanches ou roses, naissant un peu avant les feuilles; pédicelles courts, solitaires. Calice à tube campanulé. Drupe vert à la maturité, couvert d'une pubescence veloutée adhérente, oblong-comprimé, s'ouvrant par une fente longitudinale ou se déchirant irrégulièrement. Noyau oblong, plus ou moins sillonné, à amande comestible.
- a. Ossea G. et G. Fl. Fr., 1, p. 512. Noyau dur, osseux, fortement sillonné ou presque lisse.
- S.-var. amara Nob.; A. communis a. amara. Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 530. Noyau a amande amère.
- S.-var. dulcis Nob.; A. communis 3. dulcis Ser., l. c. Noyau à amande douce.
- S.-var. macrocarpa Nob.; A. communis et macrocarpa Ser., l. c. Drupe ombiliqué, plus gros que dans les s.-var. précédentes.
- β. fragilis Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 531; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 512.
   Noyau à coque mince, fragile, crustacée, fongueuse.
  - S.-var. amara Nob. Noyau à amande amère.
  - S.-var. dulcis Nob. Noyau à amande douce.
- γ. amygdalo-persica G. et G. Fl. Fr., 1, p. 512; A. amygdalo-persica Duham. Arb. fruit., tab. 4. Drupe à sarcocarpe charnu-succu-lent, bivalve.
- HAB. Subspontané dans la région des Oliviers et un peu au delà; cultivé dans la région des vignes.

AIRE GEOGR. — Caucase, Asie-Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse; Algérie, Tunisie.

PERSICA (Tournef. Elem., p. 496, et Instit., p. 524, tab. 400) Mill. Dict., ed. 8, nº 1; Trichocarpus Neck. Elem., nº 718. — Drupe gros, subglobuleux, charnu-succulent, indéhiscent; noyau creusé d'anfractuosités profondes. — Feuilles pliées longitudinalement avant leur complet développement.

P. vulgaris Mill. Dict., 3. p. 465; DC. Fl. Fr. 4, p. 487, Prodr., 2, p. 531; Boissier Fl. Orient., 2, p. 640; et auct. nonnull.; Amygdalus Persica L. Spec., 676; Desf. Fl. Atlant., 1, p. 392; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 513; Prunus Persica Sieb. et Zucc. in Abh. math. phys. Klass. Acad. Wiss., 4, fasc. 2 (1845), p. 122. — Arbre de 2-5 mètres, à rameaux élancés, jaunes ou rougeâtres. Feuilles lancéolées, dentées en scie. glabres, brièvement pétiolées. Fleurs subsessiles, à corolle d'un rose vif, se développant avant les feuilles. Drupe gros, marqué d'un sillon latéral plus ou moins profond, couvert d'un duvet velouté, verdâtre ou jaunâtre et coloré d'un rouge vif à la face exposée au soleil. Noyau ovoïde, un peu comprimé sur les faces, irrégulièrement sillonné; amande amère (Pécher). — Varie à pulpe incolore, jaune ou rougeâtre, adhérente ou non au noyau.

HAB. — Cultivé dans presque toute la France, parfois subspontané. ainsi que la forme suivante :

P. 12 vis DC. (pro specie), Fl. Fr., 4, p. 483; Prodr., 2, p. 531; P. vulyaris var. lævis G. et G. Fl. Fr., 1, p. 513. — Fruit glabre (Péches lisses) 2.

AIRE GÉOGR. (des P. vulgaris et lævis). — Provinces transcaucasiennes et Perse; subspontané et cultivé dans une grande partie de l'Europe, en Algérie, etc.

ARMENIACA (Tournef. Elem., 495, Instit., p. 623, t. 399) Juss. Gen., 341.

— Drupe subglobuleux, charnu-succulent, indéhiscent. Noyau ovale, lisse sur les deux faces, caréné sur le bord ventral et longé par deux sillons latéraux. — Feuilles roulées longitudinalement pendant leur jeunesse.

A. vulgaris Lamk. Encycl., 1, p. 2, Illust., t. 421; Boissier Florient., 2, p. 652; et auct. nonnull.; P. Armeniaca L. Spec., 679; Noisette Jard. fruit., tab. 18, 19, 20; et auct. nonnull. — Arbre de 2 à 6 mètres, non épineux à rameaux étalés ou ascendants. Feuilles ovales, acuminées, doublement dentées, luisantes, glabres, coriaces, à pétiole glanduleux. Fleurs à corolle blanche ou lavée de rose paraissant avant les feuilles. Drupe marqué d'un sillon latéral, pubescent-velouté, d'un jaune plus ou moins rougeatre, à pédicelle très court.

Hab. — Cultivé dans presque toute la France. — Présente plusieurs variétés horticoles et comprend aussi la forme suivante :

A. corditolia Rouy et Cam.; A. vulgaris β. cordifolia Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 532. — Feuilles suborbiculaires; drupe plus gros, presque de moitié.

AIRE GÉOGR. (des A. vulgaris et cordifolia). — Caucase et provinces transcaucasiennes. — Cultivé et subspontané dans une grande partie de l'Europe et en Algérie.

<sup>2</sup> Varie de même que le type, à chair molle (Péche-Cerise, Péche-Violette) ou dure (Brugnon, Nectarine).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Varie à chair molle se détachant facilement du noyau, blanche (Bellegarde, Dourdine, Cardinal, Péche-Madeleine, etc.), jaune (Alberge), ou rouge pourpre (Sanguinole), ou à chair dure, compacte, se détachant difficilement du noyau, blanche (Pavie, Péche-Catherine) ou brune (Abricolée).

Sous-ordre II. — Rosinées Rouy et Cam.; Fam. Rosacées sous-fam. Rosacées proprement dites Le Grand Fl. Berry, éd. 2, p. 93; Rosacées Juss. Gen., 334 (ex parte); Endl. Gen., 1240.

Fleurs hermaphrodites, rarement unisexuelles par avortement, régulières. Calice non soudé à l'ovaire, persistant, rarement marcescent, à 4-5 sépales soudés à la partie inférieure, quelquefois soudés en partie en tube, à préfloraison valvaire; sépales souvent munis de stipules soudées deux à deux et formant un épicalice à divisions alternant avec les sépales. Corolle à 5, plus rarement à 4-9 pétales, à préfloraison imbriquée. Pétales libres, caducs, insérés sur un disque à la base des divisions du calice. Etamines en nombre indéfini, plus rarement en nombre défini (5-10), libres, insérées sur les pétales. Anthères biloculaires, introrses ou extrorses, s'ouvrant en long. Carpelles distincts, en nombre indéfini, plus rarement peu nombreux, 1-2 ou pluri-ovulés; ovules dressés ou suspendus, le plus souvent anatropes. Styles ordinairement latéraux, libres, rarement soudés. Fruit composé de carpelles distincts en nombre indéfini, rarement peu nombreux. Carpelles secs ou drupacés, déhiscents ou indéhiscents, disposés ordinairement sur un réceptacle, rarement en un seul verticille ou renfermé dans le tube du calice charnu ou ligneux. Embryon droit; radicule ascendante ou descendante dirigée vers le hile.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1.	1	Fruit nu
2.	}	Carpelles 1-3; tube du calice sec; étamines 13-20, rare- ment plus.  Agrimoniées Coss. et Germ.  Carpelles nombreux; tube du calice charnu; étamines en nombre indéfini.  Rosées Camb.
3.	1	Etamines 5; carpelles secs, 5-10, reunis sur un réceptacle concave.  Sibbaldées Rouy et Cam.  Etamines en nombre indéfini
4.		Carpelles drupacés, réunis sur un réceptacle charnu: épi- calice nul.  Rubées Lange Carpelles sees, disposés en un seul verticelle; épicalice nul.  Spirées DC. Carpelles secs, disposés sur un réceptable charnu ou non
5,	}	Epicalice nu; calice à 8-9 divisions; pétales 8-9; réceptacle plan-subconcave.  Dryadées Rouy et Cam. Calice à 5 divisions, presque toujours muni d'un épicalice; pétales 5-7; réceptacle convexe.  Potentillées Rouy et Cam.

Tribu I. — rubées Lange ap. Willk. et Lange Prodr. fl. Hisp., 3, p. 218.

Epicalice nul. Calice à 5 divisions. Pétales 5. Styles subterminaux. Etamines en nombre indéfini. Fruit nu, composé de carpelles nombreux, drupacés, réunis sur un réceptacle charnu, convexe.

RUBUS (Tournef. nº 385) Linn. Gen., nº 632; Benth. et Hook. Gen., I, p. 616; Focke ap. Engl. et Prantl Pflanzfam., III, 3, p. 28<sup>1</sup>.

Fleurs isolées ou formant des cymes racémiformes, simples ou composées, hermaphrodites (dans les espèces de la Fl. de Fr.), rarement diorques ou polygames. Coupe réceptaculaire évasée. Sépales 5, lancéolés, diversement acuminés ou même appendiculés. Pas d'épicalice. Pétales 5, blancs, roses ou pourpres, jamais jaunes dans les espèces de nos contrées. Etamines en nombre indéfini. Carpelles également nombreux, rapprochés sur un réceptacle convexe ou conique; style subterminal. Fruit formé de petits drupes (drupéoles) coalescents à la base, rouges, noirs, parfois glauques-pruineux (verts dans certaines espèces de l'Amérique du Sud). Endocarpe ligneux assez mince. fovéolé. -- Souche ligneuse, vivace, émettant des pousses (turions) herbacées annuelles ou lignifiées bisannuelles ou persistantes, dressées ou retombantes. — Flor.: fin-mai à juillet; 1<sup>re</sup> quinzaine d'août dans les montagnes.

Obs. — L'étude des Rubus présentant des difficultés nombreuses et très

spéciales, quelques conseils pratiques seront utiles aux débutants.

1°. Récolte et préparation. — Il faut se garder de prendre tout d'abord des échantillons pour l'étude sur tous les buissons que l'on rencontre. Les plantes chétives ou exubérantes, modifiées par la taille dans les haies, ou atteintes d'une anomalie quelconque, doivent être réservées pour plus tard. C'est aux plantes d'un développement normal et moyen qu'il faut s'attaquer de préférence.

Un buisson étant choisi. il est essentiel de s'assurer qu'il est homogène et procède d'une souche unique, vu que très souvent deux ou même plusieurs espèces, formes ou variétés, croissent enchevètrées dans une même broussaille. Après un examen attentif de la plante, on prend, pour une part d'herbier, deux ou trois segments avec feuilles adhérentes en plein turion, deux rameaux fleuris et plus tard un rameau feuris et plus tard un rameaux fleuris et fructifié; on détache soit sur place, soit au retour, quelques pétales pour les sécher à part. On note immédiatement sur un carnet les carac-tères fugaces: couleur exacte des parties de la fleur, hauteur relative des étamines et des styles, direction et forme du turion, anguleux, cylindrique, etc.

<sup>1</sup> Auctore N. Boulay.

Chaque forme de Rubus récoltée est affectée d'un numéro d'ordre avec l'indication de la localité et des conditions physiques et chimiques du sol, et enfin de la date. Il est préférable, en vue des recherches ultérieures, d'employer un numérotage continu, et non de recommencer à

l'unité pour chaque excursion ou chaque année.

Pendant la dessiccation, il faut prendre les précautions nécessaires pour éviter tout mélange; car une récolte mélangée est une récolte perdue. On effectue sans difficulté la récolte à l'aide d'un petit sécateur; les sections doivent être faites à angle droit ou normalement à la direction du turion. On évite de se blesser en procedant avec patience et sans précipitation.

2°. Etude. — Un examen superficiel conduit à penser que tous les Rubus de la section Eubatus ne présentent que des différences légères, anni-hilées par des transitions insensibles. C'était la conclusion de Linné:

il n'y a là qu'une seule espèce, le R. fruticosus.

Quand on y regarde de plus près, cette manière de voir est inadmissible. Les formes distinctes de Rubus sont en réalité très nombreuses,

mais de valeur inégale.

En attendant que certaines questions théoriques ou de fait soient résolues, on doit prendre comme criterium de valeur relative la distribution géographique. A ce point de vue, les espèces les plus répandues et les plus fréquentes sont aussi les plus importantes. Les formes qui n'ont été constatées que dans une localité et représentées par un buisson unique viennent au dernier degré, d'autant plus qu'il est très souvent possible d'expliquer d'une façon rationnelle leur origine par la théorie des croisements ou de l'hybridité.

Mais, pour appliquer cette théorie avec succès et non au hasard, il faut posséder au préalable une connaissance approfondie des espèces principales, capables d'avoir donné naissance à ces sormes dérivées. Il importe par conséquent, dans l'emploi des descriptions qui suivent, de donner une grande attention aux caractères tirés de la distribution géo-

graphique.

Afin de faciliter cette étude et d'en assurer les résultats, il faut se procurer des types ou des termes de comparaison bien déterminés. Les commençants pourront encore soumettre leurs récoltes à un confrère plus avancé, capable de nommer exactement les espèces les plus com-

Quand on possède ces premiers éléments, il faut revenir sur place et étudier à fond dans la nature les espèces dont on possède dejà une connaissance générale, afin de suivre leurs variations ou les modifications qu'elles subissent en raison du milieu. On augmente de la sorte peu à peu la somme de ses connaissances positives, et on devient plus capable d'aborder les questions d'origine, souvent très obscures.

l faut savoir, avant d'aller plus loin, qu'il existe en France plusieurs milliers de formes de Rubus susceptibles d'être distinguées, même sur des matériaux d'herbier, et qui ne sont pas des variétés purement accidentelles. On ne s'attendra pas, dès lors, à pouvoir déterminer immé-diatement toutes ses récoltes à l'aide d'une flore; avec du temps et de l'application, on arrive toutefois à reconnaître avec certitude les espèces largement répandues, à expliquer un très grand nombre de faits particuliers. Mais il faudra de longues recherches et des années avant que les petites espèces régionales soient connues sur toute l'étendue de notre territoire.

Quant aux hybrides, il s'en produit sans cesse de nouveaux; il ne faut pas espérer que l'on pourra les distinguer et les nommer tous avec une exactitude parfaite. Le D' Ripart n'avait pas reconnu moins de vingt-einq formes intermédiaires entre les R. ulmifolius et tomentosus, aux environs de Bourges; M. Sudre en a retrouvé d'autres dans le 32

Tarn; d'autres encore ont été constatées dans la Drôme et l'Isère, par M. Chatenier et M. Hervier; dans les Alpes-Maritimes, par M. Burnat. Ces formes intermédiaires ne sont pas moins nombreuses et diverses entre le R. ulmifolius et le R. cæsius. Dans l'impossibilité de les décrire en particulier, j'ai dû me borner à indiquer les séries les plus riches. à grouper les documents bibliographiques antérieurs. L'interprétation des espèces de Müller et de Genevier offre à cet égard des difficultés souvent insolubles. Je n'ai pu que frayer la voie; il faudra contrôler sur place les probabilités ou même les simples possibilités, que l'examen des matériaux dont je dispose m'a suggérées. Loin de présenter ce travail comme définitif, je le regarde comme une œuvre de transition entre le passé et l'avenir.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

Turion herbacé, faible; rameaux florifères naissant sur la souche à la base du turion; drupéoles glabres, rougeâtres à la maturité, peu nombreux.

Cylactis Focke
Turion lignifié, bisannuel; rameaux florifères, naissant, la seconde année, sur le turion, à l'aisselle des feuilles successives; carpelles petits, nombreux, rouges ou noirs. 2.

Drupéoles petits, très nombreux, formant un fruit rouge (Framboise), se détachant à la maturité du réceptacle conique.

Idæobatus Focke
Drupéoles moins nombreux formant un fruit noir qui entraîne dans sa chute la partie supérieure ramollie du réceptacle.

Eubatus Focke

Section I. — Cylactis (Raf.) Focke Syn., p. 9. — Turion herbacé, faible: feuilles 3-foliolées, les folioles latérales plus ou moins bilobées; stipules adhérant brièvement à la base du pétiole; rameau florifère naissant de la base du turion; inflorescence petite; coupe réceptaculaire turbinée; carpelles peu nombreux; filaments des étamines relativement larges, linéaires à la base.

1. — R. SAXATILIS L. Spec. Plant., 1, p. 708; W. et N. Rub. Germ., p. 30, t. IX; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 537. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, nº 91; Assoc. rub., nº 138; G. Braun Herb. Rub. Germ. nº 121; Favrat Rub. Helv., nº 1. — Souche allongée, tortueuse; turions déprimés, subcylindriques, mollement velus, garnis, ainsi que les pétioles, de quelques fins acicules ou inermes. Feuilles ternées, minces, glabrescentes en dessus, velues-pubescentes en dessous; assez grossièrement dentées; dents ovales, souvent doubles; foliole terminale rhombée ou obovée, atténuée-cunéiforme à la base, aiguë ou obtuse au sommet. Rameau florifère faible, long de 20-30 centimètres, velu-pubescent, terminé par un petit corymbe de 5-8 fleurs. Sépales lancéo-

lés-acuminés, pubescents, dressés ou imparsaitement résléchis; pétales petits, lancéolés-oblongs, dressés, blancs. Etamines dressées, dépassant les styles. Drupéoles 2-6. gonstés, presque libres; endocarpe long de 4-5 mm. — Mai-juin.

Varie peu; la villosité molle et courte est plus ou moins fournie, les acicules rares ou assez nombreux, principalement sur les pétioles et les rameaux florifères; les sépales

plus ou moins longuement acuminés, etc.

HAB. — Lieux rocheux de la région silvatique supérieure ou subalpine : Pyrénées, Alpes, Puy-de-Dôme, Cantal, Mézenc, Forez, Jura, Vosges; descend ca et la sur les collines inférieures; basses Vosges sur le grès vosgien, entre Bitche, Niederbronn et Dahn; collines du calcaire jurassique de la Lorraine; sur quelques points de la Haute-Marne, de l'Aube et des environs de Paris.

AIRE GEOGR. - Zone boréale et tempérée de l'Europe et de l'Asie.

Section II. — Ideobatus Focke Syn., p. 97. — Turion ligneux, bisannuel; feuilles pennées ou palmées; stipules adhérant au pétiole; drupéoles étroitement coalescents, très nombreux, formant un fruit qui se détache du réceptacle conique.

2. — R. IDÆUS L. Spec. plant., 1, p. 706; W. et N. Rub. Germ., p. 107, t. 47; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 551. — Exsice.: Boul. Ronc. vosg., n° 40; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 147, 186, 187; Favrat Rub. Helv., n° 2; Assoc. rub., n° 139, 208, 259. — Turion dressé, cylindrique, glaucescent, garni d'une pubescence très courte, d'aiguillons denses ou rares, brun-rougeâtre à la base qui est conique, puis subulés, fins. Feuilles pennées, à 3-5, rarement 7 folioles glabrescentes en dessus, blanches, finement tomenteuses en dessous; denticulation assez fine et régulière dans les feuilles moyennes; folioles latérales subsessiles, la terminale ovaleoblongue, terminée par un acumen médiocre, arrondie à la base dans les feuilles à 5 folioles, cordiforme quand il n'y en a que trois; pétiole cylindrique. Stipules filiformes. Rameau florifère court ou médiocre ; feuilles ternées ; inflorescence commencant des le tiers inférieur par des pédoncules axillaires, souvent 1-flores puis 2-flores, et finissant par un fascicule de 5-10 fleurs; pédoncules supérieurs ordinairement arqués, pendants, garnis de très petits aiguillons, courbés ou même crochus, plus ou moins abondants. Sépales très étalés ou réfléchis, longuement acuminés, tomenteux en deliors. Pétales petits, lancéolés, dressés, dépassant les styles ; coux-ci pâles et rapprochés. Jeunes carpelles

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

gris-tomenteux; capitule fructifère ovale ou subglobuleux, formé de petits drupes rouges, tomenteux. — Fin mai-juin, plus tardivement dans les montagnes.

Obs. — L'espèce, dont les turions dressés ne retombent pas au contact du sol et ne s'enracinent pas dès lors par l'extrémité, se propage à l'aide de grosses racines horizontales qui émettent de distance en distance des bourgeons susceptibles de se développer en tiges aériennes. Elle présente des variations nombreuses, mais légères et peu stables : turions chargés d'aiguillons denses (var. echinalus G. Br.), rares ou · même très rares (var. denudalus Schimp. et Spenn., v. inermis G. Br.); feuilles vertes en dessous (v. viridis A. Br.). — La var. la plus remarquable est la var. obtusifolius Willd., anomalus Arrh., R. Leesii Bab. Brit. Rub., p. 45: Feuilles inférieures du turion et des rameaux simples, orbiculaires, réniformes, grossièrement dentées ou lobées; feuilles supérieures ternées; fol. terminale brièvement pétiolulée, obovée ou suborbiculaire. C'est plutôt une forme anormale ou tératologique, habituellement stérile.

HAB. — Bois et lieux rocheux, partout, des montagnes jusqu'à la base de la région alpine: commun dans toutes les montagnes; en plaine dans les départements du nord de la France; s'élève peu à peu à mesure que l'on s'avance vers le midi; manque totalement dans la région méditerranéenne et ses abords.

AIRE GEOGR. — Tout l'hémisphère nord, dans la région silvatique; jusque vers le 40° degré de latitude dans les montagnes.

Obs. — Il sera question des hybrides du R. Idwus à l'occasion du R. suberectus et du R. cæsius.

Section III. — **Eubatus** Focke Syn., p. 102. — Turion ligneux, bisannuel; feuilles composées, palmées, 3-nées ou 5-nées; foliole terminale longuement pétiolulée; stipules adhérant longuement au pétiole; fruit noir, nu ou glauque-pruineux, entraînant dans sa chute la partie supérieure ramollie du réceptacle.

#### TABLEAU SYNOPTIQUE DES SOUS-SECTIONS

A. — Homalacanthi Dum. in Bull. Soc. roy. bot. de Belg., 1863, p. 220. — Aiguillons égaux, plus ou moins régulièrement disposés sur les angles du turion; dès lors acicules terminés par une glande nuls, rares ou accidentels.

B. — Heteracanthi Dum., ib. (emend.). — Aiguillons inégaux, les plus petits sétacés terminés par une glande (acicules glandulifères, soies

glandulifères, glandes pédicellées).

### A. — Homalacanthi

I. — Suberecti P.-J. Muell. in Flora, 1858. — Turion dressé, arqué seulement par l'extrémité, giabre, anguleux; feuilles glabres et verles sur les deux faces, rarment velues

ou grisâtres à la face inférieure; pétiole ordinairement canaliculé en dessus; inflorescence en général peu développée, en forme de grappe simple ou de corymbe, plus rarement de grappe composée; sépales verts sur le dos, bordés de blanc, étalés ou réfléchis; pétales rarement d'un rose vif. — Espèces à floraison précoce, croissant de préférence dans les haies, les buissons, à la lisière des bois, ou le long des chemins.

- II. Situatici P.-J. Muell. Turion élevé, arqué-procombant, anguleux, glabre ou velu; pétiote p/an ou convexe en dessus; feuilles vertes, plus rarement grisâtres-tomenteuses en dessous; inflorescence plus richement développée en grappe composée; sépales gris-tomenteux, résléchis. Floraison en moyenne saison, fin-juin et juillet. Espèces croissant dans les bois, plus rarement dans les haies ou au bord des chemins.
- III. Discolores P.-J. Muell. Turion arqué-procombant, anguleux, armé d'aiguillons robustes; feuilles blanchestomenteuses en dessous; folioles nettement, souvent même longuement pétiolulées; inflorescence bien développée; sépales blancs-tomenteux sur le dos, réfléchis. Floraison en juillet. Espèces croissant dans les lieux éclairés, découverts.

### B. — Heteracanthi

- IV. Spectabiles P.-J. Muell. Turion arqué-procombant, plus ou moins élevé, anguleux, diversement velu, garni d'aiguillons inégaux, de soies et de glandes pédicellées; feuilles vertes en dessous, ou grisâtres-tomenteuses, principalement les raméales supérieures; folioles 5-nées ou 3-nées; inflorescence bien développée, dressée; sépales réfléchis, plus rarement redressés sur le fruit, diversement aciculés et glandulifères; pétales grands, ovales ou largement obovés, roses ou rosés, plus rarement tout à fait blancs. Floraison en juillet. Stations diverses, dans les bois, mais aussi dans les lieux découverts.
- V. Giandulosi P. J. Muell. Turion fréquemment subcylindrique, déprimé ou peu élevé, garni d'aiguillons faibles ou médiocres, subulés; soies et glandes pédicellées abondantes; feuilles vertes, très exceptionnellement grisàtres en dessous; folioles 3-nées, ou partiellement 4-5-nées;

sépales souvent appendiculés, foliacés, souvent redressés sur le fruit, glandulifères et aciculés; pétales petits ou médiocres, lancéolés, blancs, rarement un peu rosés. — Floraison en juillet ou même en août dans les montagnes. — Espèces croissant presque toutes dans les forêts humides.

VI. — Triviales P.-J. Muell. — Turion faible ou médiocre, déprimé ou peu élevé, subcylindrique ou anguleux, garni d'aiguillons souvent petits et droits, de soies et de glandes moins abondantes que dans les Glandulosi; feuilles vertes ou grisàtres-cendrées en dessous; pétiole canaliculé en dessus; joliole caulinaire terminale souvent ovale-triangulaire ou suborbiculaire, les folioles inférieures subsessiles; stipules plus ou moins foliacées; inflorescence médiocre, irrégulière; sépales réfléchis ou redressés, souvent glandulifères; pétales reflechis ou redressés, souvent glandulifères; pétales que ou orbiculaires, à onglet nul ou très court, blancs ou roses; drupéoles relativement gros et peu nombreux, parfois glauques à la maturité. — Floraison relativement précoce, en juin-juillet. — Espèces des régions basses, croissant le long des haies, des chemins; dans les anciennes carrières, les champs en friche.

# I. — Suberecti

### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	{	Feuilles glabrescentes, en tout cas non grisâtres-tomenteuses en dessous
2.	}	Aiguillons du turion subulés, droits, à base conique étroite.  3. Aiguillons plus robustes, à base allongée 4.
3.	}	Etamines plus longues que les styles. Etamines plus courtes que les styles.  R. suberectus And. R. fissus Lindl.
4.	{	Sépales étalés, concaves pendant et après l'anthèse 5. Sépales réfléchis dès l'anthèse jusqu'à la fin 6.
5.	}	Etamines courtes, égalant à peine les styles ou plus courtes. R. plicatus W. et N. Etamines longues, dépassant les styles. R. biformis N. Boul.
6.	{	Turion à faces planes; foliole caulinaire terminale tronquée ou obtuse à la base. R. nitidus W. et N. Turion fortement canaliculé sur les faces; foliole caulinaire terminale cordiforme. R. sulcatus Vest
7.	}	Bouton floral inerme. R. affinis W. et N. Bouton floréal aciculé au moins à la base. R. carpinifolius Weihe

- I. Suberecti veri. Feuilles glabrescentes, en tout cas non grisâtres-tomenteuses en dessous.
- 3. R. SUMERECTUS Anders. Trans. Linn. soc., 11, p. 218; Focke Syn., p. 104; Godr. Fl. de Lorr., 2 éd., 1, p. 244; non Genev. Mon., p. 354; R. microacanthos Kalt. Fl. Aach. Beck., p. 263; R. Pseudo-Idæus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 2. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 3, ed. 2, n° 51; Boulay Ronc. vosg., n° 101; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 41; Favrat Rub. Helv., nº 4; Frid. et Gel. Rub. Dan. exsicc., nº 1; Assoc. rub., nºs 61, 1053; Rub. præsert. Gall., nºs 1, 2, 51, 52. — Turion faible, court, cylindrique vers la base, obtusément anguleux au milieu, plus ou moins canaliculé sur les faces vers le sommet, garni d'aiguillons petits, peu vulnérants, à base conique étroite, d'un rouge obscur. Feuilles minces, non plissées, à 3-5, fréquemment 7 folioles, les inférieures sessiles ou subsessiles, dentées vivement en scie; foliole terminale grande, ovale-cordiforme, acuminée. Rameau florifère court ou médiocre; inflorescence en grappe ou corymbiforme, dépassant à peine les feuilles; pédoncules ord. inermes. Sépales plus ou moins étalés, concaves après l'anthèse. Pétales grands, obovales, un peu chiffonnés, blancs, parfois avec une nuance rose légère. Etamines peu nombreuses, dépassant les styles verdatres, rapprochés. Drupéoles peu nombreux, longtemps rougeàtres, mûrissant imparfaitement, avec un léger goût de framboise. — 1<sup>re</sup> quinzaine de juin.
- HAB. Lisières et clairières des bois; sol siliceux sablonneux. Répandu en Alsace et en Lorraine, le Nord, l'Aisne, l'Oise, la Seine-Intérieure, le Puy-de-Dôme, près d'Ambert (Brevière); Saône-et-Loire; non loin de nos frontières, sur le versant italien des Alpes maritimes, au val de Pesio (Burnat).

AIRE GEOGR. — Iles Britanniques, Suède, Danemark, Russie, Hongrie. Autriche, Allemagne, Belgique, Suisse, Italie.

4. — R. FISSUS Lindl. Syn. Brit. Fl., ed. 2, p. 92; Focke Syn., p. 109. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 61; Frid. et Gel. Rub. Dan. exsicc., n° 2; Assoc. rub., n° 532, 1054; Rub. Gall., n° 3, 4, 101. — Très voisin du R. suberectus; il en diffère par: Aiguillons caulinaires plus longs, subulés, jaunâtres, nombreux; feuilles à 5 folioles plus ou moins plissées; étamines notablement plus courtes que les styles dès l'anthèse.

Hab. — Constaté à Louette-Saint-Pierre, dans les Ardennes belges, à quelques kilomètres seulement de la frontière française (F. Gravet). — A rechercher en France.

Aire Geogr. — Iles Britanniques, Norvege, Danemark, Allemagne du Nord.

5. — **R. PLICATUS** W. et N. Rub. Germ., p. 15; Focke Syn., p. 11.

Espèce collective, la plus riche de la section en formes variées, et douée également de la plus grande extension géographique. — Caractères communs à la plupart des formes de ce type :

Turion plan sur les faces jusque vers le milieu, garni d'aiguillons médiocres, à base dilatée allongée, vulnérants; feuilles garnies de poils épars sur les deux faces, à 5 folioles; étamines plus courtes que les styles ou les équiant à peine; sépales simplement étalés-concaves et non réfléchis pendant et après l'anthèse. — Mi-juin.

#### Sous-espèces et formes principales :

- Subspec. I. **R. plicatus** typicus N. Boul. Pétiole souvent canaliculé; feuilles plissées ou non, finement et presque simplement dentées; fol. terminale large, ovale-cordiforme ou suborbiculaire, assez brusquement acuminée; inflorescence médiocre, subcorymbiforme; calice parfois aciculé; réceptacle velu-hérissé.
- a. albiflorus Wirtg.; R. plicatus W. et N. (ex parte); P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 5. Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 48. Pétales blancs. Diffère peu de la var. suivante pour le reste. P.-J. Müeller l'indique sur le diluvium caillouteux de la plaine rhénane, dans la forêt de Bienwald près de Wissembourg.
- β. rosulentus N. Boul.; R. rosulentus P.-J. Muell. in Flora, 1858, Vers., n° 6. Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, n° 52; Boulay Ronc. vosg., n° 2 et 2 bis; Assoc. rub., n° 601, 989, 990, 991, 992; Rub. Gall., n° 54. Pétales rosés.
- Hab. Lisières et clairières des bois, principalement sur les terrains silieeux, mais non exclusivement; AC. dans l'est, le nord, le centre et l'ouest; R. vers le midi où on le rencontre çà et la dans les montagnes : le Tarn (Sudve), l'Aveyron, le Lot (H. Coste), les Pyrénées de l'Ariège, canton d'Ax-les-Thermes. vers 1.000 mètres (Marcaithou d'Ayméric).
- Subspec. II. R. amblyphyllus N. Boul. Rev. (autogr.) des Rub. suber., 1889, p. 3. Exsicc. Assoc. rub.,

n° 65, 142. — Foliole caulinaire terminale elliptique, oblongue ou rhombée, arrondie à peine émarginée à la base; pétiole presque plan en dessus; villosité des feuilles plus fournie, presque veloutée en dessous. Pour le reste semblable au R. plicatus typicus.

HAB. — Oise: foret de Retz, aux environs de 14-Frères, et dans le bois de Tillet, près de Crépy-en-Valois (V. Lefèvre).

- Subspec. III. R. divaricatus P.-J. Muell. (pro specie), in Flora, 1858, n° 3, Vers., n° 7 (sensu latiori). Pétiole presque plan en dessus; folioles caulinaires relativement petites et étroites, toutes nettement pétiolulées, simplement dentées, la terminale oblongue ou rhombée; rameau florifère grêle, allongé; inflorescence corymbiforme; réceptacle glabre. Plantes à proportions grêles, réduites, offrant toutefois une certaine constance.
- a. albiflorus N. Boul.; R. divaricatus P.-J. Muell. Pétales blancs.
- β. roseiflorus N. Boul.; R. divaricatus Gen. Mñogr., p. 347. Exsicc.: Assoc. rub., nº 309, 361, 530, 666, 1131. Pétales et étamines roses; styles souvent saumonés. A part la couleur rose des organes de la fleur, cette plante ne diffère pas sensiblement du R. divaricatus auquel Müller attribuait des pétales blancs.
- HAB. Var. albistorus: Alsace: près de Wissembourg (Müller); var. roseistorus; AC. dans l'ouest, le sud-ouest et le centre: Vienne, Montmorillon (de la Croix), Pindray (Chaboisseau); Cher, forêt d'Allogny (Ripart); Puy-de-Dôme, bords de la Veauce, près de Saint-Priest (Lamotte); Maine-et-Loire, Angers (Bouvet); Saone-et-Loire, Branges (Gillot). On peut rattacher encore à cette série le n° 64 de l'Ass. rub. (Oise: forêt de Retz, V. Lesèvre), plante dont les pétales seuls sont roses, les étamines pâles, les styles verdâtres: toutefois ce n'est pas complètement la plante de l'ouest. Le R. hemistemon Gen. Mon., p. 349, de la forêt d'Allogny, Cher (Ripart) n'est pas celui de Müller; c'est un R. divaricatus apricus.
- Subspec. IV. R. consimilis P.-J. Muell. (pro specie), in Bonplandia, 1861, p. 278. Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., nº 102. Plante robuste; aiguillons caulinaires longs, subulés; feuilles non plissées; folioles doublement et assez grossièrement dentées; folioles inférieures subsessiles, la terminale ovale, cordiforme, longuement acuminée; rameau florifère vigoureux; inflorescence allongée; pétales blancs; réceptacle velu.

Hab. — Vosges: bords du lac de Gérardmer, entre le lac et la route du Tholy (Müller!).

Subspec. V. — R. interfoliatus N. Boul. Assoc. rub., Rev. des R. suberecti, p. 4; R. spicifolius N. Boul. (nomen infaustum), Ronc. vosg. Annot., p. 81; R. plicatus Gen. Mon. p. 355 (saltem ex parte). — Exsicc.: Ronc. vosg., n° 61; Assoc. rub., n° 62, 209, 804. — Pétiole commun canaliculé, armé d'aiguillons très crochus; folioles vivement plissées, finement, mais doublement dentées, la terminale ovale, cordiforme, brièvement acuminée; rameau florifère médiocre; inflorescence garnie de grandes folioles bractéales jusqu'au sommet; pédoncules diversement étalés; réceptacle glabre ou glabrescent; floraison tardive.

Has. — AC. dans les hautes **Vosges**, sur les collines granitiques exposées au soleil, de 400 à 750 mètres; **Puy-de-Dôme**; **Corrèze**. — A la base du Puy-des-Goules, on rencontre une variété à tige canaliculée sur les faces, garnie d'aiguillons droits, subulés, à base conique, denses ou même très denses (var. Arvernensis N. Boul. in herb. Lamotte).

- 6. R. BIFORMIS N. Boul. Exsicc.: Assoc. rub., nº 935; Rub. Gall., nº 57, 102. Turion anguleux, à faces planes, garni d'aiguillons espacés, médiocres, à base un peu dilatée, souvent falciformes; feuilles glabrescentes sur les deux faces, à denticulation vive, régulière, double en partie; folioles inférieures brièvement pétiolulées, la terminale ovale ou même suborbiculaire, un peu cordiforme ou simplement arrondié, tronquée à la base, brusquement acuminée. Inflorescence en grappe développée, souvent rameuse; pédoncules ascendants grêles, faiblement aciculés. Sépales inermes, assez longuement acuminés, étalés-concaves comme ceux du R. plicatus. Pétales grands, obovés-oblongs, blancs. Etamines peu nombreuses, dépassant longuement les styles verts. Fruit noir, brillant, à saveur sucrée. Floraison précoce.
- β. minor N. Boul. Exsicc. : Assoc. rub., n°s 362, 308 (var. umbrosa); Rub. Gall., n° 57. Plante plus trapue; moins élancée; aiguillons caulinaires plus vivement falciformes; foliole caulinaire terminale relativement plus large et plus cordiforme.

HAB. — Clairières des bois sur les terrains sablonneux, le long des talus, au bord des chemins. — AC. dans le nord de la France (Boulay), Oise (Préaubert), Seine-Inférieure (Malbranche), Orne (Chevalier); var. minor: AC. dans le centre: Saône-et-Loire (Gillot). Haute-Vienne (Lamy).

7. — R. SULCATUS Vest ap. Tratt. Rosac. Mon., 3, p. 42; Focke Syn., p. 119; R. fustigiatus W. et N. Rub. Germ. (ex parte); P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 6; R. fruticosus Godr. Fl. de Lorr., 2° éd., 1, p. 243 (herb.). — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, n° 1, 2; Boulay Ronc. vosg., nº 1; Favrat Rub. Helv., nº 5; Assoc. rub., nº 140, 996, 1055; Rub. Gall., nos 6, 105. — Turion dressé, allongé, à la fin retombant, canaliculé sur les faces presque des la base, armé d'aiguillons espacés, à base dilatée, droits, les supérieurs falciformes; feuilles garnies de poils courts, rares en dessus, brièvement et peu velues en dessous; denticulation régulière, à dents ovales, cuspidées; foliole terminale ovale ou ovale-oblonque, un peu cordiforme, longuement et finement acuminée. Rameau florifère court, anguleux: inflorescence en grappe simple, rameuse à la base par exception, dépassant un peu les feuilles; pédoncules ascendants. Calice inerme; sépales acuminés, réfléchis. Pétales grands, ovales, blancs ou légèrement rosés. Etamines longues, dépassant visiblement les styles. Réceptacle glabrescent. Fruit d'un noir un peu rougeàtre. — Fin juin.

HAB. — Clairières et bords des bois, fossés, anciennes carrières. — AC. cà et là : Alsace; Lorraine; environs de Paris; le centre; se retrouve en Ilalie au contact de nos frontières des Alpes-Maritimes, à la Chartreuse de Pesio et Siepi près de Norea (Gremli et Ferrara, in herb. Burnat).

AIRE GEOGR. — Suisse, Belgique, Allemagne, Autriche-Hongrie, Danemark.

8. - R. NITIDUS W. et N. Rub. Germ., p. 19; Focke

Syn., p. 123 (spec. coll.).

Groupe collectif de moindre importance que celui du R. plicatus et manifestant quelques tendances vers les Silvatici. — Dissère des R. plicatus et bisormis par le calice constamment réstèchi; plus spécialement du R. plicatus par les étamines dépassant longuement les styles, la soliole caulinaire terminale arrondie à la base, les solioles inférieures distinctement pétiolulées, les aiguillons plus robustes, le rameau et l'instorescence plus développés; ce dernier caractère et le turion plan sur les saces séparent le R. nitidus du R. sulcatus.

Subspec. I. — R. hamulosus Lef. et Muell. (pro specie), Vers., n° 8. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Pl. sel., n° 1062; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 45; Assoc. rub., n° 66, 531, 598, 993, 994; Rub. Gall., n° 103, 104. — Plante en général

grêle et élancée; feuilles peu velues en dessous; folioles étroites, la terminale oblongue; inflorescence étroite, interrompue; pédoncules et pédicelles armés d'aiguillons nombreux, vivement crochus, remontant plus ou moins sur le calice; pétales obovés-oblongs, roses ou presque blancs; étamines pâles; styles verdâtres.

Hab. — Bois, clairières, talus; terrains sablonneux de préférence: Nord (Boulay), Oise (Lefèvre), Cher' (Ripart), Haute-Vienne (Lamy), Indre-et-Loire (Genevier), Ariège, en amont des forges d'Orlu (Sudre).

AIRE GEOGR. - Belgique, Allemagne.

Subspec. II. — R. integribasis P.-J. Muell. ap. Boul. Ronc. vosg. descript., p. 23. — Exsicc.: Ronc. vosg., nos 24 et 21 bis; Billot Fl. G. et G. exsicc., no 2668; Assoc. rub., nos 359, 360, 1133; Rub. Gall., no 55. — Turion vigoureux; feuillage ample, brièvement velouté en dessous; foliole caulinaire terminale suborbiculaire ou brièvement obovée, plus rarement ovale-oblongue, brièvement acuminée: inflorescence oblongue, obtuse; pédoncules supérieurs très étalés, garnis d'aiguillons petits, droits ou peu courbés; calice inerme; pétales obovés, rosés; étamines beaucoup plus longues que les styles, ces organes pâles, rarement et faiblement rosés.

HAB. — AC. dans les Vosges (Boulay), Oise (Questier), Morvan (Boulay et Gillol), répandu dans l'ouest (Genevier), Aveyron (H. Cosle), Tarn (Sudre).

'Aire géogr. — Belgique, Allemagne.

Subspec. III. — R. holerythrus Focke (pro specie), Notes on engl. Rubi, p. 4, in Journ. of Botany, april and mai 1890; R. nitidus Gen. Mon., p. 342; Chab. Et. spéc. du g. Rubus, p. 19; R. cordifolius, affinis Gen. Mon., p. 339-344 (saltem ex parte). — Exsicc.: Assoc. rub., no 599, 668, 670 (variat).; Rub. Gall., no 56. — Plante robuste; feuilles amples, finement veloutées et tendant à devenir grisâtrestomenteuses en dessous; foliole caulinaire terminale ovale, tronquée ou cordiforme à la base, assez longuement acuminée; inflorescence pyramidale, interrompue; pédoncules et pédicelles étalés, garnis d'aiguillons nombreux acérés, droits ou faiblement courbés; calice plus au moins aciculé; pétales, étamines et styles d'un rose plus ou moins vif; étamines dépassant longuement les styles.

 ${
m Hab.}-{
m C.}$  dans l'ouest, depuis la  ${\it Sarthe}$  jusqu'à la  ${\it Gironde}$  et vers l'est jusqu'au  ${\it Cher.}$ 

- II. Suberecti subsilvatici. Feuilles, au moins les raméales supérieures, grisâtres-tomenteuses en dessous.
- 9. R. AFFINIS Weihe et Nees Rub. Germ., p. 18, t. III a et t. III b?; Focke Syn., p. 134. Turion élevé, anguleux, glabre, armé d'aiguillons de force moyenne, à base dilatée; feuilles brièvement et peu velues en dessus, grisâtres-tomenfeuses en dessous; 5, parfois 7 folioles ondulées aux bords, la terminale ovale, cordiforme. Rameau florifère allongé; inflorescence rameuse; pédoncules allongés, ascendants; pédicelles garnis d'aiguillons petits, peu apparents. Calice inerme. Pétales largement ovales, d'un rose pâle ou blancs. Etamines longues.
- Subspec. I. R. (affinis) Germanicus N. Boul.; R. vigorosus Muell. et Wirtg. Excicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n°s 32, 118; ed. 2, n°s 3 (var. grêle), 53; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 44; Assoc. rub., n°s 1057, 1135. Turion à faces planes ou légèrement concaves, armé d'aiguillons longs et robustes, denses; foliole caulinaire terminale ovale, cordiforme, longuement acuminée; denticulation simple ou double; inflorescence garnie très avant de folioles bractéales; pétales rosés ou blancs.
- HAB. Oise: bois des Tournelles près de Betz (V. Lefèvre).

  AIRE GEOGR. Répandu dans toute l'Allemagne du N.-O., Belgique, Angleterre.
- Subspec. II. R. indutus Boul. et Vendr. Diagn., p. 9. Exsicc.: Assoc. rub., nos 1, 2, 143, 144. Turion un peu canaliculé sur les faces, garni d'aiguillons robustes; feuilles grisâtres-feutrées en dessous, grossièrement dentées; foliole terminale ovale-rhombée, brièvement acuminée; inflorescence dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs longs et très étalés; pétales oblongs, plus étroits que dans le type.
- HAB. Haute-Saone: environs de Champagney, sur les graviers du Rahin, haies au Magny (X. Vendrely).
- Subspec. III. R. emergens Boul. et Malbr. Diagn., p. 9; R. affinis Malbr. Essai sur les Rubus normands, p. 30. Exsicc.: Assoc. rub., n° 3. Turion canaliculé sur les faces, garni d'aiguillons médiocres, à base allongée; feuilles grisatres, brièvement tomenteuses en dessous; denticulation simple et superficielle; fol. caulinaire terminale brièvement elliptique ou suborbiculaire, terminée par un acumen court;

inflorescence courte et diffuse; pédoncules inférieurs souvent très longs, très étalés, multiflores.

Hab. — Seine-Inférieure: près de Rouen à Sotteville, sur des sables d'alluvion (Malbranche).

10. — R. CARPINIFOLIUS Weihe ap. Bænn. Prodr. Fl. Monast., p. 152; W. et N. Rub. Germ., p. 36, t. XIII; Focke Syn., p. 131. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 69; Assoc. rub., nº 1139. — Turion élevé, anguleux, glabrescent ou garni de poils mous, rares, d'aiguillons fréquents, à base dilatée, souvent jaunûtres; feuilles glabres en dessus, glabrescentes ou brièvement velues sur les nervures, ordinairement vertes en dessous, finement dentées en scie; foliole terminale ovale, arrondie ou légèrement cordiforme à la base, acuminée. Rameau florifère subcylindrique ou légèrement anguleux; feuilles raméales supérieures plus ou moins grisatres en dessous; inflorescence pyramidale, parjois allongée; pédoncules diversement étalés, veluspubescents, garnis d'aiguillons petits mais nombreux, droits ou faiblement courbés. Bouton floral verdâtre, velu, souvent aciculé, au moins vers la base. Pétales obovés-oblongs, blancs. Etamines dépassant les styles. — Juin-juillet.

Hab. — Bords des bois, clairières : Ardennes : Monthermé (Boulay). — Le R. carpinifolius Gen. (Mon., p. 231) comprend des formes diverses qui se rattachent pour la plupart au R. thyrsoideus.

AIRE GEOGR. - Belgique, Westphalie, Hanovre.

### Hybrides

Obs. — Ils seront indiqués dans l'ordre des sections auxquelles appartient le second parent de l'hybride. À l'intérieur de la section, on peut citer un:

**R. plicatus**  $\times$  **suicatus** = **R. canaliculatus** P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 7. — Alsace: au Pigeonnier, près de Wissembourg ( $M\ddot{u}ller$ ).

On en trouvera d'autres quand l'attention se sera portée de ce côté. On peut signaler encore les formes suivantes dont la place est indécise:

R. axillaris P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 19. — Alsace: près de Wissembourg, sur un point au Heiligenbach (Müller). Semble être un hybride du R. plicatus W. et N. et d'une espèce glandulifère.

R. calvescens P.-J. Muell. ap. Boul. Ronc. vosg., nº 11. —

Recueilli sur un point de la forêt de Saint-Gorgon (Vosges); est sans doute un R. suberectus croisé avec une espèce glandulifère, peut-être R. Schleicheri (divexiramus P.-J. M.].

R. nexuosus Rip. ap. Gen. Mon., p. 309. — Les échantillons de la forêt d'Allogny (Cher) paraissent provenir d'une espèce de Suberecti, croisée avec une espèce de Silvatici. C'est sur place seulement qu'il serait possible de préciser cette approximation.

## ll. - Silvatici

### TABLEAU 'DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES'

1.	{	Feuilles caulinaires vertes en dessous
2.	}	Etamines égalant à peine les styles ou plus courtes ; plantes d'assez faibles proportions. R. Sprengelii Weihe Etamines dépassant les styles ; plantes plus robustes 3.
3.	1	Turion garni d'une villosité dense et rude.  R. Schlechtendalii Weihe Turion glabre ou peu velu
4:	}	Turion subcylindrique jusque vers le milieu.  R. silvaticus W. et N. Turion nettement anguleux dès au-dessous du milieu 5.
5.	{	Turion glabrescent, canaliculé sur les faces; fleurs d'un beau rose.  R. gratus Focke Turion velu ou faiblement canaliculé; fleurs blanches ou d'un rose pâle
6.	{	Turion glabre, à faces planes; feuilles glabres ou glabres- centes sur les deux faces. R. Questieri Lef. et M. Turion velu, pubescent ou canaliculé; feuilles diversement velues
7.	1	Turion à faces planes; plantes de taille moyenne 8. Turion plus ou moins canaliculé; plantes élevées, robustes. R. macrophyllus W. et N.
8.	{	Foliole caulinaire terminale obovée; turion garni de poils assez fournis.  R. amphichlorus PJ. M. Foliole caulinaire terminale ovale; turion garni de poils épars, peu apparents.  R. pyramidalis Kalt.
9.	{	Turion plan sur les faces et velu; pétales roses 10. Turion canaliculé, glabre ou glabrescent; pétales blancs. 11.
10.	{	Inflorescence longue et étroite; fleurs pâles; plantes moyennes. R. Lindleyanus Lees. Inflorescence pyramidale; fleurs roses; plantes robustes. R. villicaulis Kæhl.
11,	{	Foliole caulinaire terminale obovée-oblongue; denticulation des feuilles double, grossière. R. albiflorus B. et L. Foliole terminale ovale-cordiforme; denticulation fine. R. cardiophyllus Lef. et Muell.

- 1. Silvatici veri. Feuilles caulinaires (et même presque toujours les raméales) vertes en dessous (excepté R. albiflorus B. et L.).
- 11. R. SPRENGELII Weihe in Flora, 1819, v. 2, p. 17; W. et N. Rub. Germ., p. 32, t. X; Focke Syn., p. 244; R. nemocharis Muell. et Lef. Vers., nº 128. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, no 51, ed. 2, no 18 et 19; Billot Fl. G. et G. exsicc., nº 1867; G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 24; Assoc. rub., nºs 145, 310, 1038; Rub. Gall., nºs 7, 8. — Turion peu élevé, subhorizontal, obtusément anguleux, garni de poils épars et parsois de quelques glandes fines, peu apparentes, d'aiguillons médiocres ou petits, recourbés, plus rarement déclinés; pétiole plan en dessus, garni d'aiguillons crochus; folioles 3, ou 4-5, munies de poils rares en dessus, plus fournis, mais courts en dessous, doublement dentées ou même irrégulièrement incisées-dentées, à dents triangulaires aiguës; foliole terminale ovale ou oblongue, plus ou moins longuement acuminée. Inflorescence lachement corymbiforme, diffuse, garnie de feuilles très avant; pédoncules allongés, très étalés; axes florifères veloutés-feutrés, munis de petits aiguillons peu apparents et de glandes fines, rares. Calice vert-cendré, tomenteux : sépales étalés-concaves, plus ou moins redressés sur le fruit, ceux de la fleur terminale longuement acuminés. Pétales obovés ou oblongs, chiffonnés, d'un beau rose. Etamines rosées, égalant à peine les styles ou même un peu plus courtes. Jeunes carpelles pubescents; drupéoles petits, lisses; réceptacle hérissé. — Plante peu développée, grêle, élégante. — Juillet.

HAB. — Lieux à demi-éclairés dans les bois, principalement sur les sols argilo-sableux; C. dans toute la région du nord de la France, l'Aisne et l'Oise, aux environs de Paris, forêt de Fontainebleau (Boulay), Manche, près de Cherbourg (Le Jolis, Corbière), Corrèze, près de Tulle (André, Saône-et-Loire, hautes forêts du Morvan (Gillot); semble R. ou même RR. dans l'est. — La plante du Cher (Genev. Mon., p. 203) n'appartient pas à cette espèce.

Aire géogr. — C. en Belgique, Hollande, Allemagne du nord, Danemark, Angleterre.

Obs. — La description et la planche X des Rubi Germanici laissent beaucoup à désirer. Les spécimens de l'Allemagne du nord communiqués par M. Focke sont remarquables par la forte villosité des turions et des axes florifères; le turion subcylindrique est armé d'aiguillons très crochus; il est souvent muni de glandes et même de soies rigides; les feuilles caulinaires n'ont le plus souvent que trois folioles. En France, c'est la plante de Cherbourg qui s'en rapproche le plus, c'est aussi le R. nemocharis M. et Lef. La plante du nord et du centre de la France a le turion en général plus anguleux, moins velu,

des feuilles plus souvent à 5 folioles, des glandes beaucoupplus rares. — L'espèce est susceptible de se croiser avec toutes les autres du voisinage.

Subspec. — R. hemistemon P.-J. Muell. ap. Boul. Ronc. vosg. Annot., p. 3, et exsicc., nº 3; non Gen. Mon., p. 349; R. anadenes P.-J. Muell. prius in litt., non Gen. Mon., p. 195. — Turion nettement anguleux, glabrescent, garni de petits aiguillons rigides, droits; feuilles garnies de poils épars en dessus et d'une villosité rude en dessous, les moyennes à 5 folioles nettement pétiolulées, doublement mais finement denticulées, la terminale ovale-oblongue, aiguë ou brièvement acuminée ; inflorescence étroite, garnie de feuilles jusqu'au sommet; pédoncules pubescents, étalés; pédicelles courts, garnis d'aiguillons fins, droits ou légèrement falciformes; calice muni de quelques glandes peu apparentes; sépales partiellement étalés-concaves ou réfléchis; pétales petits, obovés, dressés, d'un rose pâle, presque blancs; étamines de moitié plus courtes que les styles ; jeunes drupéoles glabres. — Juin-juillet.

HAB. — Clairières des bois et bords des chemins. — Vosges: env. de Rambervillers, sur plusieurs points, entre Aydoiles et Charmois; Saint-Dié, forêt de la Madeleine (Boulay).

Aire géogr. - Angleterre, Allemagne.

12. — R. QUESTIERI Lef. et Muell. Vers., nº 58; Gen. Mon., p. 199; R. fallax Chab. ap. Muell. Vers. nº 94; R. calvatus Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 199, non Blox.; R. acuminatus Gen. Mém. Soc. acad. M.-et-L.. VIII, p. 92, et X, p. 34, non Sm. - Exsicc. : Schultz Herb. norm.. nº 646; Assoc. rub., nº 108, 566, 677 (robuste), 678, 1065 (fol. discol.), 1148, 567, 1149, 1150 (disparate); Rub. Gall., nºs 10, 11, 12. — Turion glabre, anguleux, à faces planes, armé d'aiguillons robustes, à base dilatée et allongée, droits ou légèrement déclinés, très vulnérants. Feuilles glabres ou glabrescentes sur les deux faces, un peu inégalement mais à peine doublement dentées, les dents principales souvent étalées, réfractées; foliole terminale ovale-oblongue, arrondie à la base, assez brusquement et longuement acuminée. Rameau florifère subcylindrique, allongé, un peu flexueux, légèrement pubescent, armé d'aiguillons espacés, souvent robustes, à base allongée, déclinés ou falciformes; feuilles raméales glabrescentes, à l'exception des supérieures qui tendent parfois à devenir grisâtres en dessous; foliole terminale longuement acuminée. Inflorescence étroite, allongée, occupant la

moitié du rameau ou plus, garnie de feuilles jusqu'au sommet; pédoncules supérieurs courts, étalés, garnis d'aiguillons petits et rares. Sépales tomenteux, parfois aciculés, réfléchis, ceux de la fleur terminale longuement cuspidés. Pétales obovés, onguiculés, bilobés, d'un rose plus ou moins vif. Etamines pâles ou très légèrement rosées; styles verdâtres ou roses. Carpelles glabres; réceptacle glabrescent; fruit noir.— Plante très fertile.— Fin juin et juillet.

- β. fallax N. Boul.; R. fallax Chab. ap. Muell. Vers., nº 94.

   Forme très grêle, glabrescente; turion à faces un peu concaves; folioles étroites et longuement acuminées; rameau florifère long et grêle; styles roses.
- 7. Pyrenaicus N. Boul.; R. Pyrenaicus Sudre Rub. de Caut., p. 8. Inflorescence élargie; pédoncules rameux, ascendants; plante glabre, d'un beau développement.
- HAB. Bois, haies. le long des chemins, sur les terrains siliceux ou argilo-siliceux, C. dans tout l'ouest, de Cherbourg jusqu'aux Pyrénées; s'avance dans le centre jusque dans le Cher (Ripart), en Normandie jusqu'à la Seine et au delà, dans l'Oise, l'Aisne (Questier, Lefèvre); il se rencontre même dans le Pas-de-Calais et le Nord, représenté par des variations assez éloignées du type; var. fallaz: Vienne, près de l'Age-Gassin (Chaboisseau), Haute-Vienne, tourbière près de la gare de Bussière-Galland (Lamy); var. Pyrenaicus: Hautes-Pyrénées: C. aux environs de Cauterets (Sudre). M. Sudre a signalé diverses autres formes dans le Tarn et l'Ariège, ainsi que de nombreux hybrides du R. Questieri avec les R. thyrsoideus, ulmifolius et macrophyllus.
- Obs. Le R. eglandulosus Lef. et Muell. Vers., nº 104: Aisne, forêt de Retz. Oise, Cuvergnon (Lefèvre), est à considérer comme dérivé du R. Questieri soit par simple variation, soit à la suite de croisement: Feuilles plus vivement et doublement dentées; foliole terminale brièvement ovale, plus courte; inflorescence plus large; pédoncules plus longs et très étalés.
- Subspec. R. fagicola Martr. (pro specie), Fl. du Tarn, 1864, p. 219). Exsicc.: Rub. Gall., nº 58. Diffère du R. Questieri par la villosité des feuilles un peu plus fournie sur les deux faces, la foliole caulinaire terminale ovale-oblongue, plus élargie vers la base et toujours un peu cordiforme, l'acumen de toutes les folioles médiocre et assez brusque; le rame au florifère moins élancé, droit, non flexueux; l'inflorescence plus élargie, plus continue, dépassant les feuilles de sa moitié supérieure, les pédoncules supérieurs plus longs, étalés; les pétales plus larges, obtus, non bilobés; les styles verdâtres; les aiguillons des axes florifères sont déclinés, légèrement courbés.
  - Нав. Répandu dans toute la région montagneuse du Tarn, où il

présente des formes variées, d'ailleurs faciles à ramener au type (de Martrin, Sudre).

- 13. R. MACROPHYLLUS W. et N. (spec. coll.). Plante robuste. Turion vigoureux, élevé, puis retombant, nettement anguleux des le milieu, garni d'une villosité ordinairement courte, parsois rude, plus ou moins sournie, et d'aiguillons médiocres, vulnérants à base dilatée, ordinairement déclinés. Feuillage ample, d'un vert foncé en dessus, plus pale en dessous; pétiole garni d'aiguillons faiblement courbés; folioles glabrescentes (quelques poils épars) en dessus, munies en dessous d'une villosité courte et peu apparente sur les nervures; foliole terminale largement ovale, arrondie, légèrement cordiforme à la base, acuminée. Rameau florifère souvent trapu, droit, un peu flexueux vers le sommet, subcylindrique ou légèrement anguleux, armé d'aiguillons espacés, légèrement courbés; feuilles vertes en dessous dans le type, grisâtres-tomenteuses dans les formes méridio-nales; inflorescence dépassant peu les feuilles, médiocre, obovée ou étroitement corymbiforme; pédoncules inférieurs 2-3, dressés, pauciflores, les supérieurs 3-2-1-flores, très étalés; axes florifères plus ou moins velus, munis de petits aiguillons espacés. Bouton floral assez gros, tomenteux, inerme. Calice réfléchi après la floraison. Pétales oblongs, à large onglet, obtus, médiocres, d'un rose assez pâle. Etamines pales, nombreuses, dépassant longuement les styles verdâtres. Carpelles glabres; réceptacle poilu. — Fin-juin, juillet.
- α. typicus N. Boul.; R. macrophyllus W. et N. Rub. Germ., p. 35, t. XII (non v. β.); Focke Syn., p. 215. Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 4, nos 11, 79, 80, ed. 2, nos 16, 17; Boulay Ronc. vosg., no 8 bis; G. Braun Herb. Rub. Germ., no 48 (forma); Assoc. rub., nos 603, 1001, 1059, 1140 (forma); Rub. Gall., no 111. Folioles caulinaires et raméales simplement et régulièrement dentées; dents relativement fines, toutes conniventes; foliole caulinaire terminale insensiblement rétrécie en un acumen large à la base; rameau florifère souvent pâle; axes florifères brièvement et peu velus, garnis, surtout les pédicelles jusque près du calice, de petits aiguillons souvent nombreux; pétales blancs, d'après Weihe et Nees.
- β. piletostachys N. B.; R. piletostachys Godr. et G. Fl. de Fr., 1, p. 548; Godr. Fl. de Lorr., 2° éd., p. 242; Focke Syn., p. 219 (ex parte). Exsicc.: Billot Fl. G. et G. exsicc., n° 1660; Boulay Ronc. vosg. n° 8; Favrat Rub.

PLORE DE FRANCE. - T. VI.

Helv., n° 27; Assoc. rub., n° 106, 1061 (forma), 146, 674, 68, 533, 67, 472; Rub. Gall., n° 13, 14, 15, 16, 63. — Feuilles assez grossièrement et inégalement dentées; dents principales souvent réfractées; foliole caulinaire terminale brusquement acuminée; rameau florifère trapu; axes florifères velus-feutrés; pédicelles souvent inermes; pétales toujours plus ou moins rosés.

Hab. — Clairières, bords dés bois, des chemins creux, sur les terrains meubles, de préférence sablonneux ou siliceux. — Répandu dans la vallée du Rhin, en Lorraine, en Franche-Comté, dans le Nord, aux environs de Paris, en Normandie; devient R. vers le midi; en Saône-et-Loire, il se maintient sur les sommets du Morvan et les pentes de Montjeu près d'Autun; Cher, forêt de Contremoret près de Bourges (Ripart); Puy-de-Dôme: Randan (Lamotte).

Aire Géogr. — C. dans presque toute l'Allemagne principalement du centre et du nord, en Belgique, en Suisse.

Obs. 1. — Dans les lieux frais et ombragés, la tige s'élance verticalement, devient concave sur les faces, le feuillage est très ample, glabrescent, le rameau florifère s'allonge, les pétales sont plus colorés (variation umbrosa).

Dans les lieux découverts, plus secs, après les coupes des bois-taillis, le turion se raccourcit et tend à devenir convexe sur les faces, le feuillage est moins développé, plus velu, les pétales plus pâles, presque

blancs (variation aprica).

- Obs. II. De nombreuses variations relient les R. macrophyllus typicus et piletostachys, qui ne sont que deux variétés d'un même type spécifique. La présence de glandes stipitées sur les bractées et le calice n'a pas de valeur décisive à cet égard. Godron ne mentionne pas ce caractère dans la description de son R. piletostachys. L'une et l'autre de ces variétés présentent vers la limite sud de leur aire de distribution une variation à feuilles, surtout les raméales, grisatres ou même blanches-tomenteuses en dessous (variat. hypoleuca; R. macr. subsp. R. hypoleucus Focke Syn., p. 218 (saltem ex parte). Exsicc. Assoc. rub., n° 604. Cette var. hypoleuca semble AC. dans le sud-ouest; la Vienne: env. de Pindray et de Montmorillon (Chaboisseau); Gironde: Martillac (Clavaud). Il faut se défier de croisements soit avec le R. hypoleucus.
- Obs. III. Le R. commixtus P.-J. Muell. Vers., n° 47, indiqué par Müller à une seule place, au Heiligenbach près de Wissembourg, paraît être une variété ou une forme dérivée du R. macrophyllus. Voici du reste, le résumé de la diagnose donnée par cet auteur. « Très voisim du R. piletostachys dont il est suffisamment distinct par les aiguillons toujours droits, même sur les pétioles, et non courbés comme chez ce dernier; les glandes plus fréquentes; la denticulation plus vive; la villosité plus dense à la face supérieure des feuilles et divers autres caractères.»
- Obs. IV. M. Sudre a recueilli dans le Tarn et l'Ariège plusieurs formes notables qui se réfèrent au groupe du R. macrophyllus, sans coïncider exactement avec l'une ou l'autre de celles qui sont décrites ici.
- Subspec. I. R. belophorus Muell. et Lef. Vers., nº 45. Très voisin du R. macrophyllus; distinct par les

aiguillons caulinaires très robustes, droits, mesurant 8-10 millimètres, ceux du rameau florifère également droits et très forts, ceux des pédicelles mesurant encore 4-5 millimètres; les pétales très grands (long. 18 millimètres, larg. 10-12 millimètres); le rameau florifère droit, plus nigide. Par ses autres caractères, cette plante oscille entre les diverses variétés du R. macrophyllus; elle fructifie normalement. On peut la considérer comme une sous-espèce luxuriante ou dérivée du type.

HAB. — Oise: Forêt de Retz, à la haie du Poirier-d'Oignon (Lefèvre).

Subspec. II. — R. orbifolius V. Lef. Assoc. rub., Diagn., 1877, p. 27; Rev. des R. silvatici, 1889, p. 4. — Exsicc.: Assoc. rub., n° 26, 262; Rub. Gall., n° 113. — Plante trapue. Turion anguleux, à faces planes, garni d'une villosité dense, rude, d'aiguillons assez courts, mais à base dilatée, légèrement déclinés; feuilles épaisses, garnies en dessus de poils rudes et en dessous d'une villosité jaunâtre, dense, pectinée sur les nervures; foliole terminale orbiculaire, arondie à la base, brièvement acuminée. Rameau florifère cylindrique, velu, garni d'aiguillons dont les inférieurs sont falciformes, les supérieurs presque droits; inflorescence étroite, obtuse, souvent garnie de feuilles très avant; pédoncules et pédicelles courts, épais. Bouton floral, gros, feutré, inerme; pétales d'un beau rose; étamines rosées; styles notablement plus courts, rosés à la base; carpelles glabres. — Juin-juillet.

Voisin de la var. aprica du R. macrophyllus, en particulier du n° 674 de l'Assoc. rub. et du n° 8 des Ronces vosgiennes, par le port trapu et l'ampleur très réduite du feuillage; il en diffère par la villosité beaucoup plus dense sur toutes les parties de la plante et par la coloration rose beaucoup plus vive de toutes les parties de la fleur. Il se rapproche, par la villosité, du R. pyramidalis, mais, au total, il tient de plus près au R. macrophyllus. Il m'a paru dépourvu de glandes pédicellées.

Hab. — Haies. C. en **Saone-et-Loire**, dans tous les environs d'Autun (*Gillot*, *Lucand*!). — Il végète à la façon du *R. macrophyllus*, par buissons isolés.

Subspec. III. — R. albiflorus Boul. et Luc. Assoc. rub., n° 365 (Annot., 1881, p. 4); R. flaccidus Gen. Mon., p. 300 (saltem ex parte). — Exsicc.: Assoc. rub., n° 100, 329, 365, 534, 1141, 1142, 1143; Rub. Gall., n° 64. — Plante vigoureuse, souvent élancée. Turion concave sur les faces, glabrescent, armé d'aiguillons robustes, droits ou légèrement déclinés; feuilles garnies de poils épars en dessus, d'une

villositérude sur un fond gris-tomenteux en dessous, doublement et grossièrement dentées; dents inégales, anguleuses; foliole terminale obovée-oblongue, légèrement émarginée à la base, brièvement acuminée. Rameau florifère en général allongé, mais grêle; feuilles grises ou blanches-tomenteuses en dessous; inflorescence médiocre, dépassant les feuilles; pédoncules 1-2-rarement 3-flores, très étalés, presque inermes; calice tomenteux, inerme, dépourvu de glandes, réfléchi; pétales grands, ovales, blancs dès le début; étamines pàles, dépassant longuement les styles verdâtres; jeunes carpelles glabres. — Plante développée, mais d'aspect un peu flasque.

β. luxurians N. Boul.; R. luxurians Rip. ap. Gen. Mon., p. 193. — Forme très robuste; feuillage ample; inflorescence en vaste panicule pyramidale, très rameuse.

Hab. — Haies, lieux découverts. — C. dans le centre; Saône-et-Loire, dans tous les environs d'Autun (Gillot, Lucand!); Côte-d'Or, Rouvray (Lucand); Yonne, Sainte-Magnance (Lucand); Puy-de-Dôme, Ambert (Brevière), le Bouchat près de Ménat; Allier, bois de Veauce (Lamotte). — Var. luxurians: Cher: forêt d'Allogny (Ripart).

Obs. — Genevier indique cette variété près de Nantes, à Saint-Fiacre (Migault); mais il lui attribue une inflorescence glanduleuse, le calice aciculé, caractères qui n'existent pas sur la plante de Ripart.

14. — R. SCHLECHTENDALII Weihe ap. Benn. Fl. Monast., p. 152; W. et N. Rub. Germ., p. 34, t. X1; Focke Syn., p. 218; P.-J. Muell. Vers., nº 43. — Exsicc.: Billot Fl. G. et G. exsicc., nº 1469; G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 6. -Plante vigoureuse. Turion anguleux, garni d'une villosité étalée, dense, d'aiguillons nombreux, à base dilatée, du reste médiocres, déclinés. Feuilles garnies en dessus de poils rudes, denses, et en dessous, d'une villosité presque feutrée, mais courte, vertes, assez finement denticulées; folioles 5-nées, la terminale oblongue-subelliptique, un peu obovée arrondie, à peine émarginée à la base, terminée par un acumen assez brusque. Rameau florifère garni d'aiguillons espacés, déclinés, petits; feuilles vertes en dessous. Inflorescence pyramidale, tronquée au sommet ou subcorymbiforme, garnie jusqu'au sommet de feuilles 3-nées et à la fin de folioles lancéolées et linéaires; pédoncules longs, très étalés, feutrés, garnis de petits aiguillons droits, espacés. Bouton floral gros, aplati, grisatre, inerme. Sépales réfléchis. Pétales grands, ovales-suborbiculaires, bilobés, roses. Etamines roses, dépassant les styles verts.

HAB. - Oise: répandu dans la forêt de Compiègne.

AIRE GÉOGR. — Allemagne : Wesphalie: lles Britanniques.

La description donnée par Müller correspond bien aux échantillons conservés dans l'herbier Lefèvre; mais ces spécimens ne sont pas tout à fait identiques à ceux de G. Braun, sans qu'il y ait lieu d'y voir une espèce différente.

- R. PYRAMIDALIS Kalt. Fl. Aach. p. 275; Focke Syn., p. 288; R. vulgaris C. umbrosus W. et N. Rub. Germ., p. 38; R. umbraticus P.-J. Muell. in Flora, 1858, Vers., n. 49; Gen. Monogr., p. 220; R. vestiferus Gen. Mon., p. 169, non Muell. — Exs.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nº 82; Boul. Ronc. vosg., nº 9; G. Braun Herb. Rub. Germ., nos 70, 71; Assoc. rub., formes typiques, nos 363, 410, 411, 673, 1063, variat. aberrantes, nos 473, 535, 1146; Rub. Gall., nos 60, 61. — Turion arqué-procombant, souvent brun-rougeatre, nettement anguleux, plan sur les faces, garni d'aiguillons médiocres, droits, de poils épars, étalés et parfois de quelques glandes. Feuilles épaisses, glabrescentes en dessus, munies en dessous d'une villosité veloutée, dense, jaunâtre, particulièrement saillante, pectinée sur les nervures, irrégulièrement et souvent doublement dentées; dents triangulaires cuspidées, les principales réfractées; foliole terminale largement ovale ou brièvement elliptique suborbiculaire, arrondie à la base, assez longuement acuminée. Rameau florifère presque arrondi, velu, muni d'aiguillons nombreux, déclinés et de glandes assez fréquentes sur les axes florifères et le calice; feuilles veloutées-jaunâtres en dessous. Inflorescence pyramidale, dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs très étalés; axes florifères feutrés ou hérissés, aciculés. Calice feutré, aciculé; sépales réfléchis. Pétales assez grands, obovésoblongs, rosés. Styles verdâtres plus courts que les étamines. Jeunes carpelles glabres. — Juillet.
- β. flaccidus N. Boul. Ronc. vosg., n° 9 bis. Feuillage ample, mince, peu velu'en dessous; inflorescence grêle, à fleurs espacées; axes florifères, très peu velus. Plante des lieux ombragés.
- γ. derasus N. Boul. Assoc. rub., nº 535. Aiguillons caulinaires inégaux, denses; feuilles à villosité rare et courte en dessous; foliole terminale rhombée; inflorescence garnie de feuilles jusqu'au sommet; glandes fines et très rares. Se rapproche du R. silvaticus.

Obs. — Cette espèce, en général très fixe et facile à reconnaître, présente un certain nombre d'autres variations ; le turion tend parfois à devenir concave sur les faces; les aiguillons typiquement droits

deviennent plus ou moins falciformes; la foliole caulinaire est tantôt large, suborbiculaire, tantôt plus étroite, oblongue ou rhombée, l'inflorescence est fréquemment assez maigre et garnie de feuilles très avant.

HAB. — Lisières et clairières des bois, bords des chemins, broussailles, principalement sur les terrains siliceux. Alsace: C. aux environs de Wissembourg; dans les Vosges, sur le grès vosgien, le grès bigarré et le diluvium, de 350 à 600 m. (Boulay); territoire de Belfort (Vendrely); cà et la dans le Nord (Boulay); localités nombreuses dans l'Oise et l'Aisne, formes assez diverses (V. Lefèvre); Seine-et-Marne, Chailly (Feuilleaubois); Maine-et-Loire, le Longeron; Loire-Inférieure, forêt de Torfou; Vendée, Chanché (Genevier); Loir-et-Cher, Villeherviers (Martin); Cher, Rhin-du-Bois, Allogny (Déséglise, Ripart); Haute-Vienne, Saint-Priest-sur-Aixe (Lamy), Tarn, vallée du Céron (Sudre); Puy-de-Dôme, Le Loup, bois de Veauce (Lamotte). — Il y a dans l'herbier Lamotte un R. pyramidalis, provenant de Nancy et nommé R. rhamnifolius par Godron.

AIRE GÉOGR. — Angleterre; Belgique; Allemagne principalement du nord-ouest; Danemark.

Obs. — R. similatus P. J. Muell. Vers., n° 50. — Müller donne pour synonymes à sa plante: R. carpinifolius Gren. et Godr. Fl. de Fr., t. 1, p. 547; R. vulgaris β. carpinifolius Godr. Fl. de Lorr., éd. 2, v. p. 239. Il indique le R. similatus dans la forêt de Tomblaine près de Nancy (Meurthe). Il se distingue, dit-il, du R. umbraticus (pyramidalis) très voisin, principalement par ses feuilles plus régulièrement et plus finement dentées, les aiguillons du rameau florière plus fortement courbés et les feuilles raméales supérieures souvent grises-tomenteuses en dessous. Dans l'herbier du D' Godron conservé à la Faculté des sciences de Nancy, on trouve sous le nom de R. vulgaris v. carpinifolius un spécimen de R. pyramidalis normal; dans la même collection, c'est encore le R. pyramidalis sous une forme rabougrie, qui est nommé R. vulgaris a. genuinus et enfin un rameau de R. vestitus porte le nom de R. vulgaris, γ. velutinus.

Chaboisseau a distribué, avec une étiquette autographiée, une plante nommée par lui R. similatus et provenant du Bois-Morand près Saint-Savin (Vienne); je la considère comme une simple variation du R. thyr-

soideus, ou tenant de très près à ce groupe.

16. — R. SILVATICUS W. et N. Rub. Germ., p. 41, t. XV; Focke Syn., p. 221; R. aviicolus Muell. et Lef. Vers., nº 51. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 27!, 28 (R. contractus G. Br.), 87 (forma Teuteburgensis), 154 (f. Ballica); Assoc. rub., nº 147; Rub. Gall., nº 62. — Turion procombant, subcylindrique vers la base, anguleux à angles mousses dès le milieu, muni d'une villosité éparse et d'aiguillons denses, petits, subulés, droits, légèrement déclinés, à base peu dilatée. Feuilles vertes sur les deux faces, munies de poils rudes, épars, en dessus, et d'une villosité rude, peu dense, en dessous, doublement et assez grossièrement dentées; dents ovales, brièvement mucronées, étalées; folioles externes brièvement pétiolulées, la terminale rhombée ou légèrement obovée-oblongue, un peu atténuée vers

la base, brièvement acuminée. Rameau florifère subcylindrique, velu, garni d'aiguillons faibles, inégaux, tes uns droits, déclinés, les autres falciformes; feuilles vertes sur les deux faces, la terminale obovée-rhombée. Inflorescence pyramidale, allongée, étroite, souvent garnie de feuilles jusqu'au sommet; pédoncules inférieurs longs, étalés, pluriflores, les supérieurs étalés-dressés ou ascendants, inégalement divisés; axes florifères velus légèrement feutrés, garnis d'aiguillons inégaux, assez nombreux. Calice tomenteux, grisâtre ou verdâtre, inerme, garni ainsi que les axes florifères de glandes pédicellés fines, très rares ou nulles. Pétales obovés-oblongs, obtus, médiocres, d'un rose pâle. Etamines pâles. Styles verts, plus courts. Jeunes carpelles velus; réceptacle garni de quelques poils; drupéoles pas très nombreux. — Fructifie bien. — Juillet.

β. erythrinus N. Boulay; R. erythrinus Gen. Mon., p. 204.
— Fleur plus vivement colorée; pétales d'un rose vif; étamines roses; inflorescence plus dégagée au-dessus des feuilles; feuillage souvent plus ample.

Hab. — Lieux à demi-ombragés des bois, sur les terrains silfceux. — AR. Pas-de-Galais, bois d'Aix-Noulette (Boulay); Oise, forêt de Tillet, bois d'Arganson et taillis d'Ivors (V. Lefèvre); Seine-Inférieure, Rouen, à Saint-Jacques (Malbranche); var. erythrinus: Cher, forêt d'Allogny (Ripart). Des spécimens d'Evrunes (Vendée), nommés par Genevier, sont très différents par leur glabrescence générale.

Aire géogr. - Angleterre ; Danemark ; Allemagne.

## Une forme:

R. amphichlorus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 279. Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., nº 10. — Voisin du R. silvaticus. Diffère par la villosité plus fournie et plus rude sur toutes les parties de la plante, en particulier sur les deux faces des feuilles; le turion plus nettement anguleux; la denticulation des feuilles plus fine et plus régulière; la foliole caulinaire terminale plus atténuée vers la base, obovée, brusquement et brièvement acuminée; l'inflorescence dégagée de feuilles dans la moitié supérieure.

Hab. — Vosges, sur le granite, à Gérardmer, dans la forêt au-dessus du lac, rive gauche (Müller!); fréquent autour de Rambervillers, sur le grès bigarré (Boulay). — La plante de Rambervillers a souvent les aiguillons plus robustes, ceux de l'inflorescence fréquemment falciformes, la foliole caulinaire terminale plus large, ovale-oblongue.

Genevier indique le R. amphichlorus dans l'Allier, Cusset; Maine-et-Loire, Le Longeron, Torfou; la Vendée, Mortagne. Les plantes du Longeron et d'Evrunes (Vendée), que je possède, nommées par Genevier, sont identiques entre elles et se rapprochent jusqu'à un certain point de la plante des Vosges; elles s'éloignent toutefois de plus en plus du type silvaticus.

17. - R. GRATUS Focke in Alp. Verz. Gefpl., Syn., p. 21. - Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 86; Assoc. rub., nos 606, 872, 1072, 1153; Rub. Gall., nos 66, 115. - Turion arqué-procombant, d'un rouge obscur au soleil, canaliculé sur les faces, glabrescent, armé d'aiguillons de grandeur moyenne, nombreux, à base dilatée, droits légèrement déclines; aiguillons du pétiole commun faiblement courbés. Feuilles grandes, munies de poils courts, épars en dessus et d'une villosité courte et rare en dessous, doublement et grossièrement dentées; dents ovales-anguleuses, acuminées; 5 folioles pétiolulees, la terminale ovale ou largement elliptique, à peu près tronquée, à peine cordée à la base, acuminée. Rameau florifère relativement grêle, anguleux, armé d'aiguillons espacés, déclinés; feuilles vertes sur les deux faces, peu velues. Inflorescence étroite, souvent courte, ordinairement garnie de feuilles jusqu'au sommet; pédoncules assez longs, étalés, 2-3-fibres, faiblement aculéolés. Bouton floral gros, inerme, muni de glandes pédicellées très rares. Sépales d'abord réfléchis, partiellement relevés sur le fruit. Pétales grands, ovales-elliptiques, d'un beau rose clair. Etamines nombreuses, rosées, très longues. Styles verdâtres, beaucoup plus courts. Jeunes carpelles glabres; drupéoles d'une saveur agréable. Fructifie bien. — Juillet.

Hab. — Bois, clairières, le long des chemins et des sentiers, sol argileux-sableux: Nord, forêt de Saint-Amand (Boulay).

AIRE GEOGR. - Belgique; Allemagne du nord; Danemark.

- 2. Silvatici subdiscolores. Feuilles caulinaires en partie et les raméales supérieures blanches ou grisâtrestomenteuses en dessous.
- 18. R. VILLICAULIS Kæhl. ap. W. et N. Rub. Germ., p. 43, t. XVII; Focke Syn., p. 206; R. incarnatus P.-J. Muell. Vers., nº 22. Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 8 et 49 (type); Assoc. rub., nº 885; Rub. Gall., nº 65, 114. Turion robuste, d'un rouge obscur à la lumière, élevé, anguleux, à faces planes, muni de poils épars, peu apparents, d'aiguillons droits ou légèrement falciformes, à base dilatée, très solides. Feuilles glabrescentes ou munies de poils épars en dessus, d'une villosité courte, rude, sur un fond plus ou moins grisâtre-tomenteux en dessous, à denticulation presque simple, un peu inégale; dents anguleuses, étalées: foliole terminale brièvement ovale ou légèrement obovée, à peine cordiforme à la base, terminée

par un acumen court. Rameau florifère allongé, subcylindrique ou légèrement anguleux, armé d'aiguillons ordinairement falciformes, à base allongée; feuilles inférieures vertes, les supérieures grises-tomenteuses en dessous. Inflorescence pyramidale ou oblongue, obtuse, dépassant les feuilles; pédoncules très étalés; pédicelles courts; axes florifères brièvement velus-subtomenteux, armés d'aiguillons les uns droits, les autres falciformes. Calice tomenteux-feutré, inerme ou aciculé à la base; sépales réfléchis. Pétales ovales, d'un rose pâle ou assez vif. Etamines rosées ou pâles, beaucoup plus longues que les styles, ceux-ci plus ou moins rouges. Jeunes carpelles glabres ou munis de quelques poils. — Juillet.

β. atrocaulis N. Boulay; R. atrocaulis P-I. Muell. Vers., nº 103. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nº 143. — Variété contractée des lieux découverts: Feuilles glabres en dessus; foliole terminale suborbiculaire; inflorescence maigre, appauvrie; aiguillons des axes florifères petits; pétales d'un rose pâle; étamines à peine colorées; styles verts.

HAB. — Lisières et clairières des bois; peu connu en France: Nord: forêts de Phalempin et de Saint-Amand; Vosges: forêt de Saint-Gorgon, haies à Gerbamont (Boulay); Alsace: région tourbeuse du bassin de la Lauter, en aval de Wissembourg, AC. (P.-J. Müller, sous le nom de R. incarnatus); var. atrocaulis; Alsace: à Hainbach, derrière l'établissement hydrothérapique de Gleisweiler, dans le pays de Landau (P.-J. Müller).

Obs. — Müller m'avait nommé R. atrocaulis la plante de Gerbamont (Vosges) que je rattache plutôt, comme variation umbrosa, au type de l'espèce. Un spécimen que j'ai vu de l'Herb. norm., n° 249, de F. Schultz, publié sous le nom de R. incarnatus n'était pas de cette espèce, mais plutôt du R. Godroni Lec. et Lam. Tous les spécimens que j'ai vus, nommés R. villicaulis, incarnatus et atrocaulis, par Genevier, étaient d'espèces différentes. — Existe cependant dans le Cher, près d'Allogny (Ripart). — M. Sudre a recueilli, dans les Hautes-Pyrénées et dans l'Ariège, diverses formes confinant, sinon identiques, au R. villicaulès.

AIRE GÉOGR. — C. surtout dans le nord de l'Allemagne: Poméranie, Silésie, Brandebourg, Saxe, Thuringe, Westphalie; Danemark; sud de la Scandinavie; Iles britanniques.

Subspec. — R. stereacanthus (P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n° 47, descript.). — Exsicc.: N. Boul., ib.; Assoc. rub., n° 176. — Turion glabrescent, plus ou moins canaliculé sur les faces, armé d'aiguillons acérés, droits, denses; rameau florifère anguleux; inflorescence réduite; parfois quelques glandes pédicellées sur les axes florifères et les calices; coloration de la fleur assez pâle.

HAB, — Lieux découverts, vagues, sur le granite dans les hautes

Vosges: Gerbamont, Planois, de 400 à 700 mètres (Pierrat). — C'est une forme du R. villicaulis, rabougrie, adaptée à la station qu'elle occupe et présentant une certaine constance.

Obs. — J'ai reçu des environs de Rouen (Malbranche), une plante très rapprochée du R. stereacanthus, mais que l'on peut considérer

cyalement comme une forme appauvrie du R. villicaulis.

Le R. obtusatus P.-I. Muell. Vers., n° 29, que l'on pourrait chercher dans ce groupe, paraît être d'origine hybride (R. pyramidalis ×? e discolor.). — A expliquer sur place : Vienne, haies et bois-taillis, près de l'Age-Gacin (Chaboisseau).

- 19. R. CARDIOPHYLLUS Lef. et Muell. Vers., nº 18. - Exsicc. : Assoc. rub., nos 177, 414, 1009, 1157; Rub. Gall., nº 19. — Turion rouge obscur à la lumière, canaliculé sur les faces, glabre, garni d'aiguillons nombreux, droits ou faiblement déclinés, robustes. Feuilles munies de poils épars, rares en dessus, garnies en dessous d'un tomentum rare et court, souvent grisaire: denticulation double, fine et peu profonde; foliole terminale orale-arrondie, suborbiculaire, nettement cordiforme à la base, brièvement acuminée. Rameau florifère anguleux; feuilles supérieures blanchestomenteuses en dessous, les inférieures vertes; folioles parfois 5-nées; inflorescence pyramidale ou oblongue, garnie de feuilles plus ou moins avant; pédoncules étalés; pédicelles courts, fasciculés; axes florifères peu velus, garnis d'aiguillons espacés, petits, droits. Sépales réfléchis. Pétales assez grands, ovales, blancs. Etamines pales, dépassant un peu les styles verts. - Juillet.
- Hab. Aisne; Oise: forêt de Retz, Arganson, Lévignen (Questier, Y. Lefèvre); Seine-Inférieure: Grand-Quevilly (Letendre), Rouen (Mat-
- Obs. M. K. Friderichsen a proposé de subordonner ce Rubus comme sous-espèce au R. rhamnifolius W. et N.; toutefois ce dernier, étant peu connu en France, je laisse le R. cardiophyllus au moins provisoirement à part; il tient de très près aux R. discolores.
- 20. R. LINDLEYANUS Lees Phytol., 3, p. 361; Focke Syn., p. 143. — Exsicc. : Assoc. rub., nº 607. — Turion nettement anguleux, garni de poils épars, d'aiguillons nombreux, déclinés ou même légérement courbés: pétioles et pétiolules relativement courts (excepté le pétiolule terminal), hérissés d'aiguillons crochus. Feuilles pubescentes, brièvement veloutées et grisâtres en dessous, glabrescentes en dessus; foliole terminale ovale ou rhombée, arrondie à la base, assez longuement acuminée; denticulation double, les dents principales dressées-étalées, non réfractées. Rameau florifère anguleux; inflorescence caractéristique, occupant

presque toute la longueur du rameau, étroitement pyramidale, garnie jusqu'au sommet de feuilles d'abord 3-nées, puis simples, lancéolées; pédoncules longs, très étalés, 2-3flores, à pédicelles courts; axes florifères velus, garnis de petits aiguillons jaunâtres, un peu déclinés. Calice inerme. Pétales ovales-oblongs, blancs ou d'un rose pâle. Etamines blanches, dépassant les styles jaunâtres.

HAB. — Gironde (Clavaud), d'après une note manuscrite de M. Focke. AIRE GEOGR. — Iles Britanniques ; Allemagne du Nord.

## Hybrides

- R. plicatus (amblyphyllus) × macrophyllus; R. stenoacanthus Lef. et Muell. Vers., n° 44; Assoc. rub., n° 69.
   Oise; Aisne: forêt de Retz, Fournet, bois de Craisne (Lefèvre).
- R. plicatus × albiflorus Rub. Gall., nº 107. Puyrde-Dôme: Ambert (Brevière).
- R. plicatus × pyramidalis ou Sprengelii; R. inopacatus Muell. et Lef. Vers., nº 54. Aisno et Oise (Lefèvre).
- R. plicatus × villicaulis (atrocaulis); R. nemoralis. P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 20. Alsace: Wissembourg (Müller). Le R. nemoralis de Genevier (Mon., p. 205) se rapproche des R. macrophyllus et villicaulis, sans pouvoir être identifié à l'un ou à l'autre.
- R. nitidus (hamulosus) × Sprengelii; R. ambigens N. Boul. Assoc. rub., nº 600. Nord; forêt de Saint-Amand (Boulay).
- R. Sprengelii × Questieri; R. Rothomagensis N. Boul. Assoc. rub., nº 300. Seine-Inférieure; forêt du Rouvray (Letendre).
- R. Questieri × (e glandulosis); R. silvicolus Lef. et Muell. Vers., nº 48. Oise: forêt de Lévignen (Lefèvre).

## Ill. - Discolores

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

2.	}	Etamines relativement courtes, égalant ou dépassant peu les styles
3.	{	Turion glaucescent à faces concaves ; aiguillons des axes flo- rifères généralement falciformes. R. ulmifolius Schott f. Turion à faces planes; aiguillons des axes florifères droits. R. bifrons Vest
4.		Turion dur, bien lignifié, à faces planes ou faiblement cana- liculées; pédoncules très étalés; fleurs souvent d'un bean rose.  R hedycarpus Focke Turion dressé, glabre, faiblement lignifié, à faces vivement canaliculées; pédoncules ascendants; fleurs blanches ou d'un rose pàle

1. — Discolores veri. — Feuilles glabres ou munies de poils rudes, épars en dessus; plantes robuste; pas de soies, ni de glandes.

21. — R. ULMIFOLIUS Schott f., in Isis, 1818, p. 821; Focke Syn. Rub. Germ., p. 177; R. discolor W. et N. Rub. Germ., t. XX (ex parte); et auct. plurim. (saltem ex parte). Espèce extrêmement variable, comportant d'abord en chaque région naturelle des formes moyennes que l'on peut

chaque région naturelle des formes moyennes que l'on peut grouper sous le nom de R. rusticanus Merc., puis des formes de plus en plus divergentes, mais locales, de telle sorte que leur description donne prise à de graves difficultés. — En attendant des études plus complètes, voici le résumé des faits acquis les plus importants.

#### A. — FORMES MOYENNES DU R. ulmifolius

**R. rusticanus** Merc. ap. Gen. Monogr., p. 283. — Exsice.: Assoc. rub., n° 11, 13, 80, 81, 82, 85, 150, 151, 152, 212, 213, 263, 313, 367, 477, 612, 643, 679, 1003, 1004; Rub. Gall., n° 20, 21.

Turion arqué-procombant, nettement anguleux, plus ou moins canaliculé sur les faces, glauque-pruineux, garni de poils épars et souvent d'un tomentum fin, crépu ou d'un revêtement squamuleux blanchâtre. Feuilles et folioles d'un développement moyen, fermes, d'un vert luisant, convexes, glabrescentes ou munies de poils courts peu apparents en dessus, tapissées en dessous d'un tomentum blanc, fin et ras; cinq folioles nettement pétiolulées, la terminale très généralement obovée, terminée brusquement par un court acumen; denticulation peu profonde presque toujours inégale, du reste très variable. Rameau florifère anguleux ou subcylindrique; feuilles raméales 3-nées ou 5-nées; inforescence

dressée, pyramidale, garnie de feuilles seulement vers le tiers ou la moitié inférieure; pédoncules très étalés, un peu ascendants ou divariqués; axes florifères finement tomenteux, garnis d'aiguillons rares ou fréquents, en général falciformes ou même crochus. Calice inerme. Pétales suborbiculaires, brièvement onguiculés, chiffonnés, d'un beau rose. Etamines nombreuses, dressées, assez courtes, égalant ou dépassant peu les styles, ordinairement roses, au moins vers la base; styles nombreux, souvent rosés au moins à la base. Floraison assez tardive. Plante très fertile.

Espèces de Genevier et de Ripart se rattachant au R. rusticanus, tel qu'il est compris ici:

R. hamosus Gen. Ess mon., p. 251.

— hirsutuosus Gen., l. c., p. 149.
— serriculatus Rip., Mon., p. 290.
— calcareus Rip., l. c., p. 274.
— anchostachys Rip., l. c., p. 285.
— prætervisus Rip., l. c., p. 272.

R. Lemaitrei Rip. Gen., Mon., p. 299.
— pallescens Rip., l. c., p. 289.
— heteromorphus Rip., l. c., p. 297.
— tenacellus Gen., l. c., p. 297.
— tenacellus Gen., l. c., p. 286.

## B. - VARIETES NOTABLES DU R. ulmifolius

- a. microphyllus N. B. in Assoc. rub., nº 79. Folioles caulinaires et raméales très petites, même sur un turion robuste, la foliole terminale longue de 3 centimètres.
- β. latifrons N. B. in Assoc. rub., nº 154. Folioles caulinaires très longuement pétiolulées, la terminale obovée, tronquée au sommet, aussi large que longue; rameau florifère garni d'aiguillons denses et crochus.
- y. constrictifolius B. et T. in Assoc. rub., nº 45. Foliole caulinaire terminale rétrécie vers le milieu; denticulation inégale, les dents principales réfractées; pétiolules très longs; inflorescence pyramidale étroite; pédoncules très étalés, garnis d'aiguillons petits, mais denses.
- 8. Massiliensis N. B. in Assoc. rub., nº 159. Turion médiocre à faces planes; folioles brièvement pétiolulées; denticulation vive; aiguillons du turion et du rameau falciformes, très robustes et denses; fleur vivement colorée.
- E. Weiheanus Rip. in Assoc. rub., nº 10. Foliole terminale des feuilles caulinaires et raméales raccourcie et subcordiforme; folioles raméales 5-nées.
  - ζ. congestus B. et M. in Assoc. rub., nos 153, 214, 875,

- 876. Rameau florifère trapu; inflorescence condensée; pédoncules et pédicelles courts, fasciculés; folioles brièvement pétiolulées; aiguillons médiocres.
- η. collivagus Rip. ap. Gen. Mon., p. 292. Microphylle; foliole caulinaire terminale elliptique légèrement obovée; inflorescence étalée; pédoncules inférieurs longs et très étalés; pétales et étamines blancs; styles verdâtres.
- 6. Bastardianus Gen. Mon., p. 266. Folioles vivement dentées; inflorescence inerme, pyramidale, courte; pédoncules moyens longs et très étalés.

#### · C. - Formes saillantes

- R. sublenis Boul. et Tuezk. in Assoc. rub., no 158. Turion obtusément anguleux, glabre; folioles caulinaires étroites et allongées, longuement pétiolulées; rameau florifère cylindrique, garni d'aiguillons presque droits; inflorescence plus ou moins diffuse; pédicelles longs et grêles.
- R. striatus Boul. et Tuezk. in Assoc. rub., nºs 90, 155, 156, 157, 218, 219, 220, 222, 1073. — Turion glabrescent, à faces planes, armé d'aiguillons robustes, coniques; folioles caulinaires longuement pétiolulées, finement dentées, la terminale oblongue-elliptique, arrondie à la base; rameau florifère anguleux; inflorescence pyramidale, souvent presque inerme; pédoncules longs, grêles et très étalés; pétales assez longuement onguiculés.
- R. disjunctifolius Boul. et Let. in Assoc. rub., nº 267; Magnier Fl. sel., nº 823. — Diffère du précédent par le turion floconneux-pubérulent, canaliculé sur les faces, armé d'aiguillons plus robustes; la denticulation des feuilles plus vive ; les axes florifères aculéolés ; le pétiolule de la foliole caulinaire terminale peut atteindre 4 centimètres lorsque la foliole elle-même a 8-9 centimètres de long et 3-4 de large.
- R. insignitus Timb. et Muell. in Assoc. rub., nº 18. Plante robuste; foliole caulinaire terminale oblongue-subelliptique, légèrement cordiforme, longuement acuminée; denticulation presque simple; aiguillons du rameau florifère crochus; fleurs d'un rose vif; jeunes carpelles hérissés.
- R. peduncularis Timb.-Lagr. in Assoc. rub., nº 160. Robuste; foliole caulinaire terminale, longuement pétiolulée, brièvement et largement elliptique, un peu cordiforme à

la base, simplement apiculée au sommet; aiguillons du rameau florifère médiocres; inflorescence pyramidale; pédoncules étalés à angle droit; pédicelles aculéolés; jeunes carpelles hérissés.

R. prasinifolius Timb.-Lagr. in Assoc. rub., nº 162. — Foliole caulinaire terminale, ovale, cordiforme, assez longuement acuminée; dents ovales, étalées; rameau florifère subcylindrique; inflorescence médiocre; pédoncules très étalés, inermes, velus, presque feutrés; carpelles munis seulement de quelques poils.

R. Saulii Rip. ap. Gen. Mon., p. 280. — Foliole caulinaire terminale élargie, orbiculaire, plus ou moins cordiforme; denticulation tine; plante robuste, armée d'aiguillons médiocres. — Le R. glaphyrus Rip. (ib., p. 281) a la foliole caulinaire terminale également orbiculaire, plus nettement cordiforme.

On rencontrera, dans chaque région, un certain nombre de formes qui présentent des combinaisons analogues de caractères différentiels à l'égard du type.

Hab. — Lieux découverts, exposés en pleine lumière; haies, talus, lieux rocheux ou vagues, près des habitations et des cultures. — CC. dans le midi, le centre et l'ouest; manque en Lorraine et en Alsace; s'avance par le nord, vers la Belgique, pour s'arrêter aux environs d'Aix-la-Chapelle; C. également dans le sud-est sur tout le contour du pied des Alpes jusqu'au Jura.

AIRE GÉOGR. — Sur tout le contour de la région méditerranéenne : Italie, Espagne, Canaries, Afrique septentrionale ; Orient.

22. — R. BIFRONS Vest ap. Trattin. Mon. Ros., 3, p. 28; Focke Syn., p. 186; R. speciosus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 13; R. discolor G. et G. Fl. Fr., 1, p. 546 (ex parte); Godr. Fl. Lorr., 2° édit., 1, p. 239. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., edit. 1, n° 4, 39, 53, edit. 2, n° 9, 10; N. Boul. Ronc. vosg., n° 5 et 5 bis; Billot, n° 3073; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 194; Assoc. rub., n° 6, 1074; Rub. Gall., n° 23, 118; F. Schultz Herb. norm., n° 250; Favrat Rub, Helv., n° 15. — Plante d'un développement moyen. Turion anguleux, à faces planes, garni d'une pubescence fine peu apparente et de quelques poils épars, souvent rougeâtre, parfois couvert en partie d'un revètement grisâtre écailleux; aiguillons épars, assez forts, coniques, droits. Feuilles moyennes 5-nées, facilement 3-nées vers la base et vers le sommel, glabrescentes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, de consistance ferme, finement dentées; dents triangulaires mucronées peu profondes, les principales réfrac-

tées; foliole terminale largement et brièvement obovée, oblongue-rhomboïdale dans les feuilles supérieures, arrondie à la base, terminée par un acumen médiocre. Rameau florifère obtusément anguleux, pubescent, garni d'aiguillons légèrement falciformes; inflorescence oblongue, bien développée, dégagée de feuilles dans les deux tiers supérieurs; axes florifères munis d'une villosité fine, étalée sur un fond tomenteux, et d'aiguillons droits ou légèrement déclinés, assez fins et longs, fréquents sur l'axe primaire; pédoncules très étalés, souvent presque à angle droit, 2-3-flores; pédicelles courts. Calice tomenteux, inerme. Pétales obovés-suborbiculaires, d'abord rosés, à la fin presque blancs. Étamines à peine rosées, plus ordinairement pâles, dépassant sensiblement les styles verdâtres. Jeunes carpelles plus ou moins poilus. Fructifie normalement.

HAB. — Bords des chemins, lieux rocheux, découverts. — C. en Alsace et en Lorraine; s'élève dans les vallées jusque vers 700 mètres; Oise: forêt de Compiègne (V. Lefèvre); Seine-et-Oise: environs de Meudon et de Clamart (Bouly de Lesdain); Haute-Savoie (Schmidely, Puget); Loire; Veauche (Hervier); Aveyron, vallée du Lot à Saint-Geniez (Coste); Tarn (Sudre). — Indiqué par Genevier dans l'ouest, où il est douteux.

AIRE GEOGR. - Belgique ; Suisse ; Allemagne ; Autriche-Hongrie.

23. — **B. HEDYCARPUS** Focke Synopsis, p. 190 (spec., coll.). — Turion vigoureux, plus fort que ceux des R. ulmifolius et bifrons, plan ou légèrement concave sur les faces, glabre ou diversement velu, non glauque, souvent rougeâtre, armé d'aiguillons très robustes; feuilles 5-nées, blanches-tomenteuses en dessous. Inflorescence ample ou étroite; axes florifères velus-feutrés; fleurs grandes; pétales larges, obovés ou suborbiculaires, d'un rose vif ou assez pâle, jamais d'un blanc pur; étamines dépassant longuement les styles; fruit gros.

Le R. hedycarpus est un type théorique servant à grouper plusieurs sous-espèces ou formes régionales liées étroitement les unes aux autres, sans que leur origine commune soit prouvée, ni même très probable.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES OU FORMES PRINCIPALES

	furion pubescent; neurs (petales, etamines et styles) d'un
1.	beau rose
(	Turion glabre; ou pétales d'un rose clair 2.
4	Feuilles caulinaires garnies de poils abondants en dessus.
9	R dumoene V Lof

Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus.................. 3.

Turion glabre, à faces convexes; étamines moins longues.

R. hebes N. Boul.

Turion glabre; rameau florifère glabrescent dans la moitié inférieure; étamines longues.

R. macrostemon Focke
Turion pubescent à divers degrés; rameau florifère pubescent dès la base; étamines longues.

R. cuspidifer M. et Lef.

Subspec. J. — R. macrostemon Focke Syn., p. 193; R. discolor W. N. Rub. Germ., t. XX (ex parte); R. rhamnifolius Godr. Fl. de Lorr., 2° éd., 1, p. 242 (saltem ex parte).

— Exsicc.: Favrat Rub. Helv., n° 11 (forma typica!); Boulay Ronc. vosg., nº 7; Assoc. rub., nºs 813, 943, 814, 942, 883, 884, 815, 692; Rub. Gall., no. 119, 120, 123. — Turion élancé, très robuste, glabre ou glabrescent, à faces planes ou légèrement concaves; feuilles très glabres en dessus; foliole caulinaire terminale arrondie, tronquée ou légèrement émarginée à la base, brièvement acuminée, de forme largement ovale; denticulation saillante; dents ovales, acuminées. Rameau florifère élancé, obtusément anguleux. alabrescent dans sa moitié inférieure, garni d'aiguillons espacés, falciformes, robustes; inflorescence souvent médiocre, obovée, obtuse au sommet, étroite inférieurement; pédoncules supérieurs très étalés; pétales rosés, très larges; étamines pales, très longues.

β. procerus N. Boul.; R. procerus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n° 6 (1864); R. robustus Gen. Mon., p. 246 (saltem ex parte). — Exsicc.: Boul. Ronc. vosg., n° 6; Assoc. rub., n° 706, 941, 689. — Forme robuste, caractérisée principalement par une inflorescence plus ample, élargie, corymbiforme, les pédoncules pluri-multiflores ascendants, formant à leur tour de petits corymbes, les axes florifères velus, souvent hérissés de petits aiguillons falciformes.

γ. robustus N. Boul.; R. robustus P.-J. Muell., Vers., n° 19 (ex parte). — Exsicc.: Assoc. rub., n° 816. — Diffère du type par le turion vivement canaliculé sur les faces; les folioles superficiellement dentées; l'inflorescence pyramidale contractée. — Plante trapue.

HAB. — Haies, talus, bords des chemins, clairières et lisières des boïs; terrains meubles siliceux ou calcaires; lieux découverts ou à demiombragés. Çà et là, dans l'est, le centre et l'ouest de la France, assez fréquent dans les régions où il existe; manque sur de grands espaces; var. B.: Vosges, Fauconcourt (Boulay); Meurthe-et-Moselle, vignes de Turique (herb. Godron); Seine-et-Marne, Fontainebleau (Feuilleaubois); Cher, forêt du Rhin-du-Bois (Déséglise), Bois-Martin (Ripart); var. y.: Alsace, derrière le village de Steinseltz, près de Wissembourg (Müller); Haute-Savoie: mont Vuache (Schmidely).

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

Subspec. II. — R. Gilloti N. Boul. Assoc. rub., nº 415 (Annotations), Rev. autogr. des R. discolores, 1891, p. 23. - Exsicc. : (forma typica), Assoc. rub., nos 7, 374, 415, 490, 1161, 1162; Rub. Gall., nos 24, 60, 71; (formæ aberrantes), Assoc. rub., nos 419, 618, 619, 630. — Sous-espèce très bien caractérisée et même isolée dans le groupe hedycarpus. Diffère du R. macrostemon par le turion moins élancé, quoique robuste, garni d'une pubescence molle éparse, armé d'aiguillons droits plus denses et plus forts, les pétiolules, surtout celui de la foliole terminale, beaucoup plus longs, le rameau florifère velu dès la base, l'inflorescence plus étroite, souvent plus allongée, garnie plus avant de grandes folièles bractéales, les pédoncules et pédicelles plus hérissés d'aiguillons, la coloration rose de la fleur beaucoup plus vive; les pétales sont ordinairement d'un rose foncé ou même violacé, les styles et les étamines plus ou moins rosés. Les feuilles sont à peu près complètement glabres en dessus.

Obs. — Le D' Ripart a distingué dans ce type, et nommé, comme espèces, une série de variations fondées principalement sur la coloration de la fleur :

R. nemophilus Rip. ap. Gen. Mon., p. 255. — Pétales d'un beau rose, étamines blanches, styles verdâtres, jeunes carpelles poilus, foliole

caulinaire terminale ovale acuminée;

R. holorhodos Rip. ap. Gen. Mon., p. 256. — Pétales, étamines et styles roses, carpelles glabres ou glabrescents, foliole caulinaire terminale suborbiculaire, brièvement acuminée;
R. Neesii Rip. ap. Gen. Mon., p. 264. — Pétales roses, étamines blanches, styles blonds ou verdatres, jeunes carpelles poilus, inflorescence en vaste panicule (Genevier). Ce dernier caractère est peu distinct sur les spécimens de l'herbier Ripart, où il y a sous le nom de R. Neesii des formes mal caractérisées, peut-être même disparates ;

R. prætermissus Rip. ap. Gen. Mon., p. 256. — Dans l'herbier Ripart, il y a sous le nom de R. prætermissus des formes variées, établissant des passages entre le R. Gilloti et le R. macrostemon var. procerus, ou encore vers le R. thyrsoideus, produits de croisements analogues à ceux que l'on rencontre aux environs de Fontainebleau.

HAB. - Haies, talus, bords des chemins, lisières des bois, lieux rocheux. — CC. dans tout le centre de la France, dans tout l'Autunois et le Morvan (Gillot, Lucand, Quincy!). la Nièvre, le Cher, l'Allier, l'Indre-et-Loire (Ripart, Genevier), le Puy-de-Dôme (Lamotte, Brevière), la Haute-Loire et sans doute le Cantal, le Tarn, à Carmaux (Sudre), l'Aveyron, le Larzac et les monts Levezou (H. Coste).

Subspec. III. — R. hebes Boul. et Luc. Assoc. rub., nº 269 (Annot.), Revis. autogr. des R. discolores, p. 26. Exsicc. : Assoc. rub., nos 269, 321, 492, 493, 620, 1007; Rub. Gall., nº 28. - Turion glabre, à faces planes plutôt convexes; feuilles glabres en dessus, à l'exception de poils alignés le long des nervures; folioles finement et simplement dentées, longuement pétiolulées, la terminale suborbiculaire

ou brièvement elliptique, arrondie à la base, acuminée au sommet. Rameau florifère subcylindrique, armé d'aiguillons longs, déclinés, généralement droits dans la région de l'inflorescence, glabrescents dans la moitié inférieure ; inflorescence bien développée, obovée, obtuse; pédoncules supérieurs très étalés, relativement longs et fins, aculéolés; pétales médiocres, obovés, parfois bilobés, rosés.

C'est une plante répandue dans les environs d'Autun, où j'ai eu l'occasion de l'examiner, en compagnie de M. le D' Gillot. Elle présente quelques variations; ses formes grêles ont une tige plus anguleuse, la soliole caulinaire terminale est un peu plus allongée, elliptique, parsois même légèrement obovée: elle se rapproche alors sensiblement du R. geniculatus Kalt., tel qu'il a été distribué dans l'Assoc. rub., nº 1159. M. Focke (Verbr. einig. Bromb. i. westl. Europa, 1892) a rapproché le R. hebes du R. dumosus pour les subordonner l'un et l'autre au R. rhamnifolius. En toute hypothèse, le R. hebes se distingue aussitôt du R. dumosus par le turion à faces convexes, les feuilles glabres en dessus, les pédoncules plus sins, les pédicelles plus longs, etc.

Subspec. IV. — R. cuspidifer Muell. et Lef. Vers.,  $n^{o}$  21. — Exsice: Assoc.  $ru\bar{b}$ .,  $n^{os}$  164, 215, 225, 271, 484, 621, 486 . — Belle plante robuste; turion anguleux à faces planes, armé d'aiguillons longs et robustes; folioles longuement pétiolulées, glabres en dessus, la terminale suborbicu-laire, arrondie à la base, brusquement acuminée; inflorescence bien développée, pyramidale; pédoncules moyens longs, très étalés<sup>2</sup>.

β. vulnerificus V. Lef. in herb.; Gen. Premier suppl., p. 53, Monogr., p. 261 (ex parte); R. vulnificus V. Lef. in Bull. Soc. bot. de Fr., 1877, p. 222 (nomen). — Exsicc.: Assoc. rub., nos 237, 77. — Pris dans l'herbier Lesèvre, ce

1 Le type de cette sous-espèce est conservé dans l'herbier Lefèvre,

recueilli à la lisière d'une garenne à Bargny (Oise).

<sup>2</sup> Une autre forme recueillie par Lefèvre derrière Antilly, dans un ravin, ainsi que le n° 164 de l'Assoc. rub. provenant d'un bois vers Estournelles (Oise), diffère du type par le turion un peu canaliculé sur les faces, les feuilles plus superficiellement dentées, l'inflorescence plus contratés, avec des rédicules plus courtes.

les laces, les laulles plus superficiellement dentées, l'inflorescence plus contractée, avec des pédicelles plus courts.

On peut rattacher encore au R. cuspidifer diverses formes à turion glabre ou glabrescent, à feuilles plus amples, plus vivement dentées, recueillies par l'abbé Letendre dans la Seine-Inférieure, à Dieppedalle (Assoc. rub., n° 484), Grand-Quevilly (n° 215, 225, 271), Les Moulineaux (n° 621) et ailleurs dans l'Eure. par Malbranche, à Valailles et au bois de Saint-Cyr (Herb. Lefèvre), dans Seine-et-Marne, Fontainebleau, par Feuilleaubois (n° 486). Le n° 328 de l'Assoc. rub., Eure, Brionne (Malbranche), reste douteux; c'est une forme grêle, élancée, des lieux ombragés, qui pourrait être un produit de croisement, dont la formule ombragés, qui pourrait être un produit de croisement, dont la formule exacte serait à rechercher sur place.

Rubus très voisin du R. cuspidifer, en diffère par ses proportions moins robustes, le turion plus velu, souvent même feutré, ou au moins aranéeux, les aiguillons plus longuement subulés, plus vulnérants, la foliole caulinaire terminale moins brusquement acuminée, plus oblongue, toujours arrondie à la base, tendant parfois à devenir obovée, le rameau florifère plus grêle, l'inflorescence plus étroite, obovée-obtuse au sommet, à pédoncules moins étalés, les aiguillons du rameau et des axes florifères plus longs, simplement déclinés et non crochus.

HAB. — Oise: sur plusieurs points de la forêt de Compiègne (V. Le-fèvre); Seine-Inférieure: près de Rouen (Malbranche).

Obs. — Genevier attribuant à son R. vulnerificus du Cher et de la Loire-Inférieure des étamines plus courtes que les styles ou les égalant, il y a tout lieu de penser que ces plantes différent de celles de V. Lefèvre, qui. en raison de leurs longues étamines, appartiennent au groupe du R. hedycarpus. Toutefois des formes intermédiaires sont possibles. Le n° 77 de l'. ssoc. rub., Maine-et-Loire. Pruniers, au pied des rochers qui bordent la Maine, et le n° 695, Maine-et-Loire, de Roc-Epine (Bouvet), coincident pour tous les caractères de quelque importance avec le n° 237. Ces plantes sont seulement un peu plus trapues ; elles se lient également à la série suivanté composée d'une suite de formes très variées recueillies par M. Corbière aux environs de Cherbourg. Toutes se rapprochent jusqu'à un certain point du R. bifrons. Les feuilles du n° 695 sont un peu élargies, tronquées ou légèrement cordiformes à la base.

Par rapport au R. vulnerificus de Rouen, de la forêt de Compiègne et d'Angers, celui de la Manche se distingue par une villosité plus feutrée sur toutes les parties, la foliole caulinaire terminale plus nettement obovée, la denticulation plus fine, l'inflorescence plus allongée, les pédoncules plus étalés (voy. Nouvelle flore de Normandie, par

M. L. Corbière, p. 201) 1.

Subspec. V. — R. dumosus V. Lef. Assoc. rub., nº 75; N. Boul. Diagn. des espèces de Rubus, p. 22; Rev. des Rub. discolores, p. 27. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 76, 420, 485, 542. — Plantes appartenant au groupe des R. cuspidifer et vulnerificus. Turion robuste, mais peu élevé, plus ou moins vivement canaliculé sur les faces au moins dès le milieu, pubescent, armé d'aiguillons médiocres, à base dilatée. Feuilles visiblement velues en dessus; denticulation fine, régulière; foliole caulinaire terminale brièvement et largement elliptique, arrondie à la base, terminée par un acumen

Rub. Gall., nº 25; Forma aprica (Corb.), Assoc. rub., nº 830, 881; Rub. Gall., nº 26;

Forma aprica (Corb.), Assoc. rub., n° 830, 881; Rub. Gall., n° 26 Forma ferox (Corb.), Assoc. rub., n° 892, 893; Rub. Gall., n° 27.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> M. Corbière distingue dans cette série, largement représentée autour de Cherbourg, trois formes secondaires:
Forma umbrosa (Corb.), Assoc. rub, n° 820, 879, 880. — C'est le type

brusque et court. Rameau florifère assez long, flexueux, pubescent dès la base, armé d'aiguillons falciformes, à base allongée, médiocres; inflorescence étroite, obtuse, souvent interrompue; pédoncules étalés ou ascendants, médiocres, divisés en pédicelles courts qui rendent les fleurs fasciculées au sommet des pédoncules; pétales d'un beau rose; étamines et styles ordinairement rosés; les étamines dépassent notablement les styles sans être aussi longues que dans le R. macrostemon.

Hab. — C. dans les buissons et les bois des environs de Cuvergnon (**Oise**), et dans la forêt de Retz. **Aisne** (V. Lefèvre); **Seine-et-Marne**: Chailly (Feuilleaubois); **Haute-Vienne**: environs de Limoges et de Saint-Léonard (Lamy).

Obs. — Le n° 76 est une forme grêle et élancée des lieux ombragés; le n° 485 représente, au contraire, une forme robuste et trapue.

Les R. cuspidifer, vulnerificus, dumosus remplacent le R. macrostemon, dans les départements de l'Aisne et de l'Oise, du bassin inférieur de la Seine et de la Normandie jusqu'à Cherbourg, par des formes affines très variées et très complexes, d'autant plus qu'il y a sans doute dans le nombre des produits de croisements qu'il est impossible de bien apprécier sur des échantillons d'herbier.

Les plantes du nord de l'Europe que l'on a voulu rattacher au R. dumosus n'ont probablement rien de commun avec celles dont il s'agit.en ce moment. Les n° 1008, Assoc. rub., Danemark, Fionie, Nyborg (O. Gelert) et 1009 qui en est le forma umbrosa ont des pétales blancs; elles constituent le R. pseudodumosus K. Frid. et Gel. Cf. Assoc.

rub. Annot.

Subspec. VI. — R. pubescens Weihe ap. Bænn. Prodr. Monast., p. 152; Weihe et N. Rub. Germ., p. 42, t. XVI; Focke Syn., p. 199. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 62, 23 et 123°; Assoc. rub., n° 548!, 1075; Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed., 2, n° 11 et 96? — Turion vigoureux, canaliculé sur les faces, velu ou pubescent, armé d'aiguillons médiocres; feuilles garnies en dessus de poils épars, grises ou blanches-tomenteuses en dessous, vivement et un peu inégalement dentées; foliole caulinaire terminale ovale-oblongue, rétrécie insensiblement en un long acumen. Rameau florifère anguleux, garni d'aiguillons médiocres, falciformes, à base dilatée; inflorescence médiocre, souvent interrompue; pédoncules étalés; pétales blancs ou d'un rose pâle; étamines longues.

HAB. — L'étude du R. pubescens n'est pas faite. Tant que l'on ne sera pas fixé sur la façon dont cette plante se comporte dans la nature, les indications que l'on rencontre, à son sujet, dans les flores et les herbiers devront rester en suspens.

Formes:

R. Winteri P.-J. Muell. ap. Wirtgen Herbar. Pl. sel. Fl. Rhen., nº 1063; Focke Syn., p. 196; R. argentatus Focke Koch's Syn., p. 751, non Muell. — Exsicc. : Wirtg. Herb. Pl. sel. Fl. Rhen., nº 1063; F. Schultz et Winter Herb. norm., nº 38 (1870). — Turion en général canaliculé sur les faces dès le milieu, pubescent, glauque en dessous vers la base, garni d'aiguillons déclinés, à base allongée; feuilles glabrescentes en dessus, doublement dentées, à dents acuminées, beaucoup plus vives que dans le R. bifrons; folioles longuement pétiolulées, longuement acuminées, la terminale obovée-oblongue, très légèrement émarginée à la base; Rameau florifère long, grêle, anguleux, garni d'aiguillons déclinés, falciformes, à base prolongée; inflorescence pyramidale assez lâche; pédoncules très étalés; pédicelles courts; axes florifères finement tomenteux et non velus-feutrés; étamines dépassant longuement les styles. Forme à floraison tardive.

Hab. — M. Clavaud, dans la Gironde, M. Sudre. à Aulus (Ariège), ont recueilli des formes qui se rapprochent du R. Winteri, par divers caractères, la denticulation des feuilles en particulier, mais diffèrent sous d'autres rapports. — Il a été décrit d'abord par Müller sur une plante recueillie par Winter près de Sarrebruck. Il est indiqué par M, Focke sur divers points du bassin du Rhin.

R. Godroni Lecoq et Lam. Catal. rais. des pl. vasc. du Plateau central, 1847, p. 131; Gren. et Godr. Fl. de Fr., 1, p. 540; Godr. Fl. de Lorr., 2° éd., v.1, p. 233 (non Genev. Mon., p. 41); J. Harmand, Descript. des différ. formes, p. 34; R. argenteus P.-J. Muell. Flora, 1838, n° 14, an W. et N.?, R. argentatus P.-J. Muell. Fl. 1858, Zusätz. u. Bericht., Vers., n° 26. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 251 (1858); Assoc. rub., n° 1006; Rub. Gall., n° 69. — Diffère du R. Winteri par le turion obtusément anguleux, subcylindrique sur une grande partie de sa longueur, les aiguillons à base conique, la denticulation fine presque simple, la foliole caulinaire terminale ovale ou ovale-oblongue, brièvement acuminée, le rameau florifère subcylindrique, garni d'aiguillons espacés presque droits, à base conique, courte.

β. cerasifolius N. Boul.; R. cerasifolius Lef. et Muell. Vers., n° 33. — Ne diffère pas sensiblement du R. Godroni, de Nancy, sinon par les aiguillons plus forts, plus nombreux sur les axes florifères, et peut-être aussi par les étamines un peu moins longues.

HAR. — Meurihe-et-Moselle; La Malgrange, près de Nancy (Godron); retrouvé récemment par M. l'abbé J. Harmand « en dehors du mur septentrional de la Malgrange »; Alsace: AC. aux environs de Wissembourg (Maller); douteux pour l'Auvergne; var. cerasifolius; Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).

24. — R. THYRSOIDEUS Wimm. Fl. Siles., ed. 1, p. 204; Focke Syn., p. 161 (spec. collect.).

Groupe collectif, flottant, auquel on peut rattacher un grand nombre de sous-espèces assez saillantes quand on envisage les formes extrêmes, mais susceptibles de s'étendre en séries enchevêtrées et de se croiser avec d'autres espèces.

Les caractères les plus marqués du groupe sont les suivants :

Turion souvent élevé, glabre, anguleux, profondément canaliculé sur les faces, peu lignifié, farci de moelle, garni d'aiguillons médiocres; feuilles glabres en dessus, blanches-lomenteuses en dessous, mais passant facilement à l'ombre à des teintes vertes ou grisdres; folioles souvent étroites, rétrécies en un long acumen, vivement dentées; dents anguleuses, plus ou moins analogues à celles du R. tomentosus. Rameau florifère faible, anguleux; inflorescence étroite, à pédoncules longs, ascendants ou dressés; pétales obovés-oblongs, d'un rose pûle ou même tout à fait blancs; étamines assez peu nombreuses, dépassant les styles, plus courtes que dans le R. hedycarpus, plus longues, mais moins nombreuses que dans le R. ulmifolius.

Sous-espèces ou formes principales :

1. — **Rubus candicans** Weihe ap. Reichb. Fl. Germ. excurs., p. 601; Focke Syn., p. 163, Koch's Syn., p. 749; R. coarctatus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 8; R. fruticosus W. et N. Rub. Germ., p. 24 (ex parte). — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., edit. 2°, n° 92, 58, 56, 57; Billot, Fl. G. et G. exsicc., n° 1866; G. Braun Herb. Rub. Germ. (formes diverses), n° 16, 82, 124, 125° et 125°; Favrat Rub. Helv., n° 9; Ass. rub., n° 19, 89, 167, 223, 224, 371, 372, 1012, 422; Rub. Gall., n° 29; N. Boul. Ronc. vosg., n° 4 (forma).

Turion robuste, tout à fait glabre, vivement canaliculé dès la base; feuilles glabres en dessus; folioles étroitement ovales-oblongues, acuminées, la foliole terminale rarement ovale élargie. Rameau florifère grêle, très anguleux, glabre ou glabrescent vers la base; feuilles à folioles étroites, vivement dentées; inflorescence dégagée au-dessus des feuilles, étroite; pédoncules ascendants ou dressés, 3-2-1-flores; pétales grands, ovales-oblongs, blancs ou d'un rose pâle.

β. goniophyllus N. Boul.; R. goniophyllus Muell. et Lef., Vers., n° 11; R. Grenierii V. Lef. in Bull. Soc. bot. de Fr., 1877, p. 221 (nomen). — Foliole caulinaire terminale rhombée, atténuée-cunéiforme vers la base; feuilles vivement et

inégalement dentées, à dents principales étalées; inflorescence à pédoncules inférieurs allongés, dressés, pluriflores; pétales grands, ovales, d'un blanc rosé.

- γ. hispidulus N. Boul.; R. hispidulus Gen. Mortogr., p. 234. Exsicc.: Rub. Gall., n° 74. Turion et feuilles du R. candicans; toutefois, foliole caulinaire terminale élargie, largement ovale-oblongue, arrondie ou tronquée à la base; rameau florifère maigre, flexueux, velu dès la base, armé, surtout vers le milieu, d'aiguillons étalés, falciformes; inflorescence en grappe presque simple, courte; pédoncules étalés; axes florifères velus-feutrés; pédicelles aculéolés; pétales suborbiculaires, blancs. Les petits aiguillons des pédicelles montent parfois sur le dos des sépales.
- HAB. Bords des bois, talus des chemins creux, anciennes carrières, lieux frais, en général, découverts ou à demi ombragés. Répandu dans presque toute la France, sans être abondant nulle part, manque sur de grands espaces; s'élève peu dans les montagnes; descend jusqu'aux abords de la région méditerranéenne; var. β.: Oise, bois de Cuvergnon et de Chavres (Lefèvre); Seine-Inférieure, Grand-Quevilly (Letendre); var. γ.: Puy-de-Dôme, les Martres-de-Veyre (Lamotte), Ambert (Brevière).

AIRE GEOGR. — Toute l'Europe moyenne, jusqu'aux provinces méridionales de la Scandinavie, et vers l'est jusqu'en Grèce.

- II. R. thyrsanthus Focke Synopsis, p. 168; Koch's Syn., p. 749. Exsicc.: Frid. et Gel. Rub. exsicc. Dan., nos 5 et 6; Assoc. rub., nos 1164, 1013, 944, 701. Foliole caulinaire terminale largement ovale ou elliptique-arrondie, souvent cordiforme à la base; inflorescence contractée, plus dense et plus courte que dans le R. candicans, fréquemment rétrécie vers le sommet; turion vivement canaliculé, s'enracinant rarement en automne par l'extrémité.
  - HAB. Peu connu et mal caractérisé en France.

ARE CEOGR. — Répandu principalement dans le nord-est de l'Allemagne, le Danemark, le sud de la Suède et de la Norvège.

- III. R. hylophilus Ripart ap. Gen. Monogr. p. 238; Exsicc.: Assoc. rub., no 705? Turion et feuilles du R. thyrsanthus; foliole caulinaire terminale largement ovale, émarginée ou cordiforme à la base; diffère par un rameau florifère long et flexueux, garni d'aiguillons espacés, à base dilatée et crochus, l'inflorescence courte, d'abord étroite, terminée par un petit corymbe dépassant les feuilles.
- β. citriodorus Boul. de Lesd. Rub. Gall., nº 73. Plante robuste; turion élevé (3-4 mètres) vivement canaliculé; foliole

caulinaire terminale largement elliptique; rameau florifère anguleux, long, garni d'aiguillons crochus; inflorescence courte; pétales largement elliptiques, d'un blanc pur; étamines dépassant les styles; fleur dégageant une forte odeur de fleurs d'oranger. Plus rapproché du R. hylophilus que des autres formes du groupe.

HAB. — Cher, bois de Saint-Florent (Ripart); c'est la variation fl. albis. — Il existe en Maine et-Loire d'autres formes plus ou moins semblables à celles du Cher; var. p.: Seine-et-Oise; forêt de Montmorency (Bouly de Lesdain).

IV. — R. roseolus P.-J. Mueller in Boulay Ronc. vosg. descript., pp. 5 et 22. — Exsicc.: Ronc. vosg., nos 4 bis, 22; Assoc. rub., nos 699, 882, 423, 421, 494, 622, 1165; Rub. Gall., no 30. — Turion moins robuste, moins caniculé sur les faces, glabre, garni d'aiguillons médiocres ou petits; bois (turion et rameaux) plus ou moins rougeûtre ou violacé; feuilles vivement et doublement dentées, à dents anguleuses, étalées; foliole caulinaire terminale ovale, oblongue ou subrhomboïdale. Rameau florifère grêle, cylindrique, pubescent, garni d'aiguillons espacés, petits, falciformes; inflorescence obovée-oblongue, souvent garnie de feuilles assez avant; pédoncules grêles, flexueux, ascendants ou assez étalés; pétales d'un rose pûle ou presque blancs.

Hab. — Vosges: Rambervillers (Boulay): Eure, Aclou, Brionne (Malbranche); Cher, forêt d'Allogny (Ripart); Seine-et-Marne, Fays (Feuilleaubois). — Il existe dans Saone-et-Loire des variations rabougries, d'un aspect particulier.

R. elatior Focke Synopsis., p. 471, Koch's Syn., p. 750. — Exsicc.: Favrat Rub. Helv., nº 10. — Ressemble jusqu'à un certain point au R. hylophilus par un rameau florifère élancé, garni d'aiguillons crochus, une inflorescence courte, fasciculée. — Diffère par le turion plus ou moins velu, les feuilles raméales supérieures garnies également de poils en dessus.

AIRE GÉOGR. — Suisse, Allemagne du sud, région d'Augsbourg, Palatinat, Autriche.

**Obs.** — Dans l'herbier Lamotte, il y a du bois de Minecère (Puy-de-Dôme), une plante à turion très pubescent qui, en vertu de ce caractère et d'autres plus généraux, se rattacherait au R. elatior. On pourrait rattacher encore au R. elatior, le n° 704 de l'Assoc. rub., Maine-et-Loire, Villévêque, bois des Bodivaux (Préaubert), mais il est probable que l'origine n'est pas la même.

R. rotundipetalus P.-J. Mueller Vers., nº 13. — Indi-

されたいときの地域の対象を対象が対象がある。

qué à Buchbach et dans un vallon de la vallée de la Lauter, près de Wissembourg (Müller). M. Focke considère cette plante comme une forme du R. thyrsoideus, à pétales arrondis suborbiculaires (Syn. Rub. Germ., p. 167). Müller luimème proposait ce rapprochement.

R. aciodontus Lefevre et Muell. Vers., nº 15. — Aisne, forêt de Retz; Oise, forêts de Vaumaise et de Lévignen (V. Lefevre). Forme singulière, d'aspect hétéroclite et instable, paraît devoir son origine à un croisement des R. megalacanthus (renvoyé aux Rub. silvatici) et thyrsoideus (var.).

R. falcifer P.-J. Mueller Vers., nº 16. — Recueilli par Müller sur un point, près de Wissembourg; m'est inconnu. L'auteur le place à la suite de ses R. phyllostachys et aciodontus. Il lui attribue des pétales blancs, à peine rosés, une inflorescence courte, mais élargie subcorymbiforme, souvent garnie de grandes folioles bractéales, une tige anguleuse, garnie d'aiguillons robustes et de poils épars, des feuilles finement dentées, la foliole terminale ovale-acuminée.

Obs. — On doit ranger dans la série des variations accidentelles ou aberrantes les cas divers d'inflorescences robustes, allongées, multi-flores et garnies jusqu'au sommet de grandes folioles bractéales. On les a souvent rattachés au R. phyllostachys P.-J. Muell. dont il sera question plus loin à propos des hybrides du R. thyrsoideus. Des variations de ce genre se rencontrent à divers degrés dans presque toutes les espèces du genre, mais plus fréquentes et plus accentuées dans le R. thyrsoideus. On peut citer pour le R. candicans, le n° 55 de Wirtgen Herb. Rub. Rhen., 2° édit., et pour le R. thyrsanthus, le n° 126 a. et b. de G. Braun.

R. Arduennensis Libert ap. Lejeune Fl. de Spa, 2, p. 347; Focke Syn., p. 157; Th. Dur. Ess. mon. des Ronc. de Belg., p. 330; R. brachyphyllos Muell. et Wirtg. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., edit. 1\*, n° 13, edit. 2\*, n° 61 (R. brachyphyllos); G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 83; Assoc. rub., n° 66, 1466; Rub. Gall., n° 75, 76. — Plante d'un développement médiocre: turion vivement canaliculé sur les faces, plus ou moins pubescent, garni d'aiguillons petits; feuilles, glabres en dessus, garnies en dessous d'un tomentum dense, velouté, d'un blanc grisatre; denticulation inégale, assez fine; foliole terminale ovale-suborbiculaire ou brièvement rhombée, arrondie ou subcordiforme à la base. Rameau florifère anguleux, velu dès la base; inflorescence allongée, étroitement pyramidale; pédoncules très étalés, courts; pétales largement elliptiques, blancs ou fai-

blement rosés; étamines courtes, égalant les styles; jeunes carpelles glabres.

HAB. — A rechercher le long de la frontière belge, dans les départements des Ardennes et de la Meuse; indiqué en Lorraine (Focke).

AIRE GEOGR. — Belgique: Ardennes: Allemagne: Nassau et provinces rhénanes.

Obs. — Il existe en France des formes croisées du type R. roseolus × tomentosus glabratus qui ressemblent tellement au R. Arduennensis qu'on est tenté d'y voir cette espèce. Le R. Arduennensis de Genevier (Monogr., p. 245), de la forêt d'Allogny (Cher), me paraît dans ce cas. Je ne connais pas le vrai R. Arduennensis dans le centre ni dans l'onest de la France.

R. I inkianus (Scringe) Focke Syn., p. 202; R. Thuillieri var. pomponius Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 203. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 102; Assoc. rub., n° 544; Rub. Gall., n° 124. — Ne semble être qu'une forme du R. thyrsoideus modifiée par la culture, peut-être croisée avec prédominance du type thyrsoideus. — La denticulation des feuilles plus prononcée, double, subincisée, rappelle le R. tomentosus glabratus. Fleurs doubles à divers degrés; pétales blancs, rosés dans le bouton; étamines blanches, dépassant peu les styles verdâtres.

Patrie inconnue. — Cultivé cà et là par les horticulteurs et naturalisé sur un grand nombre de points principalement du centre et de l'ouest, dans les haies, le long des chemins, près des habitations. Gironde, plus de dix localités distantes (Clavaud); Indre, Le Blanc, Jauvard, près Bélabre (Boreau); Maine-et-Loire, Vivy, près de Saumur (Trouillard), Les Rosiers (Bouvet); Seine-et-Oise, Montfort-l'Amaury, au Chêne-Rogneux (M<sup>110</sup> Belèze). — Autrefois près de Toul (Boulay).

Les R. inermis Willd., spoliatus Gen., chlorocarpus Bor. (ap. Gen. Mon. p. 282), sont également des plantes échappées des cultures.

- 2. Discolores tomentosi. Feuilles, au moins les raméales supérieures, tomenteuses en dessus; plantes faibles; turion déprimé; fréquemment des glandes et des soies principalement sur les axes florifères.
- 25. R. TOMENTOSUS Borckhausen ap. Ræm. N. Magaz. f. Bot., 1, p. 2; Focke Syn., p. 226; G. et G. Fl. Fr. 1, p. 544. Turion en général faible, plus ou moins dresséarqué ou couché, non glauque, anguleux, canaliculé sur les faces, glabre ou plus ou moins velu et aciculé-glanduleux, garni d'aiguillons petits, diversement falciformes; feuilles à 3-5 folioles; pétiole commun canaliculé en dessus; folioles tomenteuses, grisatres-cendrées en dessus ou glabres, tomenteuses finement veloutées en dessous; denticulation grossière

et inégale, les dents principales triangulaires, saillantes, apiculées ou obtuses; foliole terminale obovée-rhomboidale, 2-3 fois aussi large que longue, atténuée, obtuse à la base, simplement aiguë, rarement obtuse ou acuminée au sommet. Rameau florifère anguleux, canaliculé, grêle, garni de petits aiguillons crochus; inflorescence allongée, étroite, dégagée de feuilles dans la moitié ou les deux tiers supérieurs; pédoncules fins, ascendants, les inférieurs pluriflores, souvent glanduleux, garnis de petits aiguillons crochus, jaunatres; bouton floral petit, tomenteux, inerme ou garni de quelques soies et de glandes; pétales obovés-oblongs, d'un blanc jaunâtre; étamines blanches, égalant les styles, tous les grains de pollen normaux; jeunes carpelles glabres, leur noyau desséché oblong-elliptique; maturation souvent imparfaite.

Cette espèce très remarquable présente de nombreuses variations, mais tellement enchevêtrées qu'il n'y a pas lieu de les décrire à part; elles sont d'ailleurs comprises dans la description ci-dessus. Les principales s'alignent en deux séries qui se croisent selon que l'attention se porte sur le tomentum crépu de la face supérieure des feuilles ou sur la présence de soies glandulifères. La considération des formes hybrides où le R. tomentosus intervient conduit toutefois à donner la préséance à la première série, vu que les soies et les glandes si fréquentes sur cette espèce ne reparaissent que très rarement et accidentellement sur ses hybrides avec l'une quelconque des espèces de Rubi discolores.

On distinguera dès lors : R. tomentosus:

canescens Wirtg.; var. genuinus Godr.: feuilles tomenteuses-cendrées en dessus;

glabratus Godr. : feuilles glabres en dessus.

L'une et l'autre variété peuvent être dépourvues de soies et de glandes (s.-var. eglandulosus) ou garnies, sur le turion, les axes florifères et le bouton floral de glandes pédicellées et de soies glandulifères plus ou moins abondantes, toujours assez peu apparentes, excepté sur le turion où elles sont bien visibles (s.-var. setoso-glandulosus Wirtg.).

Exsicc.—Var. canescens: S.-var. eglandulosus Boulay Ronc. vosg., nº 105 (subeglandulosus); s.-var. setoso-glandulosus Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nº 7, ed. 2, nº 6 (v. setoso-glandulosus Wirtg.), nº 13 (v. angustifolius Wirtg.); Favrat Rub. Helv., nº 18 (parce setoso-gland.); Billot Fl. G. et G. essicc., nº 3074 (v. genuinus Godr.); G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 127; Assoc. rub., nº 98, 375; Rub. Gall., nº 31.—

Var. glabratus: s.-var. eglandulosus Wirtg. Herb. Rub. rhen., n° 14 (subeglandulosus): G. Braun Herb. R. Germ., n° 195 (s.-var. angustifolia G. Br. non Wirtg.; turion pubescent); Boulay Ronc. vosg., n° 105 bis (subeglandulosus);

Favrat Rub. Helv., nº 18b (fructus; peut-être forme croisée); s.-var. setoso-glandulosus (R. Lloydianus Gen.); Wirtg. Herb. R. Rh., ed. 2, nº 15 (v. glabratus latifolius Wirtg.); G. Braun Herb. rub. Germ., nº 128, 129 (s.-var. pilosus G. Br.); Assoc. rub., nº 426, 624, 99, 710 (v. fol. angustis, inciso-serratis Schmid.), 1014; Rub. Gall., nº 32; Billot Fl. G. et G. exsicc. nº 3075 (s.-var. subcanescens).

Hab. — Lieux vagues, pierreux, secs, découverts; coteaux, talus, friches, sur tous les terrains, de préférence sur les terrains calcaires. Affecte assez exactement la même extension géographique que la culture de la vigne en plein champ: C. dans le midi, l'ouest, le centre, et l'est, de la France; manque sur de grands espaces, principalement sur les terrains siliceux purs. Fait défaut en Bretagne, en Normandie, dans les départements de l'Oise, de l'Aisne (V. Lefèvre), du Pas-de-Calais, du Nord (Boulay). Il commence à se montrer dans l'ouest en Maine-el-Loire où il est rare, Maulevrier (R. Lloydianus, Genevier); se retrouve en Seine-el-Marne, en Lorraine sur le calcaire jurassique des environs de Nancy (Godron), de Toul, de Saint-Mihiel, de Neulchâteau, sur la diorite entre Wissembach (Vosges) et Sainte-Marie-aux-Mines, Alsace (Boulay); fréquent dans la vallée du Rhin jusqu'à Coblence.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, Suisse, Allemagne du Sud, Autriche-Hongrie; Asie occidentale jusqu'en Perse.

#### Hybrides

Ils sont groupés pour l'un et l'autre parent d'après l'ordre des sections et de l'exposition.

Suberecti × discolores.

# R. hamulosus imes thyrsoideus;

R. constrictus Lef. et Muell. Vers., nº 10; Ass. rub., nº 210.

— Oise: forêt de Retz à la Brase (Lefèvre).

Silvatici.

# R. Sprengeliiimes hedycarpus.

R. philyrophyllus Lef. et Muell. Vers., nº 127. — Oise: buisson de Waligny (Lefèvre); fleurs atrophiées.

# R. Questieri imes ulmifolius.

R. inuncatus Lef. et Muell. Vers., nº 40; Ass. rub., nº 71; Oise, le long du chemin de la Tournelle à lvors, sur un point (Lefèvre).

- R. adustus Clav. Ass. rub., nos 846 et 846 bis. Gironde, Martillac (Clavaud).
- R. bipartitus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 565. Maine-et-Loire, à la Rive près d'Angers (Bouvet).
- R. bipartitus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 638. Maine-et-Loire, près de l'étang Saint-Nicolas, à Angers (Bouvet).
- R. occiduus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 610. Maine-et-Loire, près de l'étang Saint-Nicolas (Préaubert).
- R. amphichlorus Gen. Mon., p. 207, du moins pour la plante du Longeron, Maine-et-Loire; Assoc. rub., nº 940; Gironde, environs de Bordeaux, cult. à Lille (Boulay); Assoc. rub., nº 696, 697, 817, 818; Gironde, Arluc, Lacanau (Clavaud).
- **Obs.** M. Sudre a signalé également plusieurs  $Questieri \times ulmi-folius$  dans l'Ariège.

## R. Questieri $\times$ hedycarpus.

- R. occiduus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 4. Maine-et-Loire, près de l'étang Saint-Nicolas, à Angers (Bouvet).
- R. occiduus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 148. Maine-et-Loire, Pruniers (Bouvet).

Ces deux n° séparés du R.  $Questieri \times ulmifolius$  en raison de la longueur plus grande des étamines.

# R. Questieri $\times$ vulnerificus.

- R. bipartitus Boul. et Bouv. (ex parte), Ass. rub., nº 950.

   Manche, Nonainville, près Cherbourg (Corbière).
- R. recticuspis Boul. et Malbr. Ass. rub., nº 279. Seine-Inférieure, près Rouen (Malbranche).
- R. Questieri × thyrsoideus. Assoc. rub., nº 705, Maine-et-Loire; Villévêque (Préaubert). Assoc. rub., nº 366, Maine-et-Loire, Montreuil-Belfroy (Bouvet).
- R. macrophyllus × vulnerificus. Manche, Tourlaville, dans un bois en face de la Prévalerie (Corbière).

# R. piletostachys × thyrsoideus.

- R. phyllostachys P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 9. Alsace, environs de Wissembourg (Müller).
- Obs. Le nom de R. phyllostachys a été donné à des plantes très diverses.

## R. belophorus × cuspidifer.

R. orthoacanthus Muell. et Lef. Vers., nº 39. — Oise, bois de Lévignen (Lefèvre).

### R. albiflorus × ulmifolius.

- R. cavaticaulis Boul. et Gill. (ex parte), Ass. rub., nº 487.

  Le Creusot (Quincy).
- R. albiforus × thyrsoideus. Assoc. rub., nº 825. Saône-et-Loire, vallée de la Gagère (Lucand).
- R. albiflorus × tomentosus glabratus. Assoc. rub., nº 556. Côte-d'0r, Rouvray (Lucand).
- **R. albiflorus**  $\times$  .....? Assoc. rub., nº 555. Saône-et-Loire, parc de Montjeu, à Autun (Lucand).

## R. pyramidalis × hedycarpus.

R. megalacanthus Muell. et Lef. Vers. — Aisne, forèt de Retz (Lefèvre).

Discolores  $\times$  discolores.

- R. ulmifolius × hedycarpus. Assoc. rub., nº 477. Saône-et-Loire, Rougeon près Buxy (Ozanon et Gillot). = R. ulmifolius × Gilloti. Assoc. rub., nº 268. Seine-Inférieure, Rouen (Malbranche). = R. ulmifolius × cuspidifer.
- R. Martini Corb. Rub. Gall., nº 126. Manche, environs de Cherbourg (Corbière). = R. ulmifolius × vulnerificus. Assoc. rub., nº 982. Manche, Varouville (Corbière).

# R. ulmifolius imes thyrsoideus.

- R. rhodobatus Boul. et Mot., Assoc. rub., nº 168. Gironde, Lamothe (Motelay).
- R. occiduus Boul. et Bouv. (exparte); Assoc. rub., nº 474.

   Seine-et-Marne, Fontainebleau (Feuilleaubois).
- R. stenopetalus Lef. et Muell. Vers., nº 27. 0ise, forêt de Tillet (Lefèvre).
- R. propinquus P.-J. Muell. Vers., nº 20. Vienne, Pindray (Chaboisseau).

## R. ulmifolius × tomentosus canescens.

- R. tomentellus Rip. op. Gen. Mon., p. 333; Assoc. rub., nº 234. Cher, Bourges (Ripart).
- R. eriophyllus Rip. ap. Gen. Mon., p. 337. Cher, Bourges (Ripart).
- R. collinus DC. Hort. Monsp., p. 139; Assoc. rub., nº 97; Rub. Gall., nº 125. Hérault, Montpellier. Des formes analogues, mais rarement tout à fait identiques, sont fréquentes dans tout le midi de la France.
- R. obtectus N. Boul. Assoc. rub., nº 170. Bouches-du-Rhône, la Valentine (Boulay).
- R. amictifolius Rip. ap. Gen. Mon., p. 328; Assoc. rub., nº 233. Cher, Bourges (Ripart).
- R. mixtus Rip. ap. Gen. Mon., p. 301. Cher, Bourges (Ripart).
- R. Ripartii Gen. Mon., p. 335; Assoc. rub., nº 96. Cher, Bourges (Ripart).
- R. pellitus Rip. ap. Gen. Mon., p. 330; Assoc. rub., nº 24. Cher, Bourges (Ripart).
- R. proximellus Rip. ap. Gen. Mon., p. 330; Assoc. rub., nº 232. Cher, Bourges (Ripart).
- R. extensifolius Boul. et Rip. ap. Gen. Mon., p. 334; Assoc. rub., n° 23. Cher, Bourges (Ripart).
- R. acroleucophorus Rip. ap. Gen. Mon., p. 332; Assoc. rub., no 172. Cher, Bourges (Ripart).
- R. chnoophyllus Gen. Mon., p. 327, non Muell. Cher, Bourges (Ripart).
- R. micrandrus Rip. ap. Gen. Mon., p. 338. Cher, Saint-Florent (Ripart).
- R. cuneifolius Merc.; R. sphenoides Focke Syn., p. 186; Assoc. rub., nº 712. Haute-Savoie, le Salève (Schmidely).
- R. undulatus v. cinereus Merc.; Assoc. rub., nº 711. Ain, Divonne (Schmidely).
- R. flavidus Boul. et Luc. Assoc. rub., nº 273. Saône-et-Loire, Autun (Lucand).
- R. dimorphus Boul. et Feuill. Assoc. rub., nos 427, 552, 553.

  Seine-et-Marne, Chailly (Feuilleanbois).

- R. Tuezkiewiczii N. Boul. Assoc. rub., n° 277. Gard, Aulas (Tuezkiewicz).
- R. polyanthus P.-J. Muell. Vers., nº 30. Vienne, Montmorillon (Chaboisseau).
- R. splendens Chab. ap. Gen. Mon., p. 307. Vienne, Pindray (Chaboisseau).
- R. Vendeanus Gen. Mon., p. 320. Vienne, Montmorillon (Chaboisseau).
- R. hololeucus Gen. Mon., p. 311. Vendée, Mortagne (Genevier).
- R. chnoophyllus var. macrodontus, Assoc. rub., nº 708.

   Saone-et-Loire, Saint-Laurent d'Andenay (Quincy).

## R. ulmifolius $\times$ tomentosus glabratus.

- R. uncinellifer Rip. ap. Gen. Mon., p. 321; Assoc. rub., n° 231. Cher, Bourges (Ripart). On peut rapprocher de ce n° 231, les suivants faisant partie de la même collection: n° 276: Côte-d'Or: entre Santenay et Chassagne (Gillot); n° 623: Saône-et-Loire, entre Sommant et Lucenay-l'Evêque (Gillot); n° 629: Saône-et-Loire autun, route de Mesvres (Gillot); n° 625: Saône-et-Loire: Brion, au Pignon-Blanc (Lucand); n° 495: Saône-et-Loire: Vieux-Château de Montcenis (Quincy); n° 497: Saône-et-Loire: Le Creusot à la Couronne (Quincy); n° 324: Charente-Inférieure: Saint-Christophe (Foucaud); n° 274: Nièvre: route de Bourbon-Lancy (Gillot): n° 541; Seine-et-Marne: Chailly (Feuilleaubois); n° 424: Saône-et-Loire: Le Creusot (Quincy et Gillot).
- R. angustatus Chab. et Muell. Vers., nº 24. Vienne, Montmorillon (Chaboisseau).
- R. longiracemosus Timb.-Lagr. Assoc. rub., nº 165. Haute-Garonne, environs de Toulouse (Timbal).
- R. piletosus Rip. ap. Gen. Mon., p. 316; Assoc. rub., nº 171. Cher, Bourges (Ripart).
- R. thamnophilus Rip. ap. Gen. Mon., p. 247. Cher, Bourges (Ripart).
- R. hirtellus Rip. ap. Gen. Mon., p. 318. Cher, Bourges (Ripart).
- R. vicinus Rip. ap. Gen. Mon., p. 322. Cher, Bourges (Ripart).
  - R. pubescens Gen. Mon., p. 271. Cher, Bourges (Ripart).

    FLORE DE FRANCE. T. VI.

8.

- R. obtusidens Boul. et Tuezk. Assoc. rub., nº 22. Gard, le Vigan (Tuezkiewicz).
- R. serridens Boul. et Tuezk. Assoc. rub., no 91, 92. Gard, environs du Vigan (Tuezkiewicz).
- R. trachypus Boul. et Gill. Assoc. rub., no 235, 278. Rhone, co de Quineré (Gillot et Durieu).
  - R. Suberti Rip. ap. Gen. Mon., p. 293 (saltem ex parte).
- R. villosulus Rip. ap. Gen. Mon., p. 291. Cher, Bourges (Ripart).
- R. albomicans Rip. ap. Gen. Mon., p. 309; Assoc. rub., nº 95. Cher, Bourges (Ripart).
- R. subvelutinus Boul. et Rip. ap. Gen. Mon., p. 319; Assoc. rub., nº 93. Cher, Bourges (Ripart).
- R. consimilis Rip. ap. Gen. Mon., p. 308. Cher: Bourges (Ripart).
- R. spidnostachys Rip. ap. Gen. Mon., p. 310. Cher, Bourges (Ripart).
- R. reduncus Rip. ap. Gen. Mon., p. 253; Assoc. rub., no 230. Cher, Bourges (Ripart).
- R. omissus Rip. ap. Gen. Mon., p. 252. Cher, Bourges (Ripart).
- R. latidens Clav. Assoc. rub., no 707. Gironde, Sainte-Foy (Clavaud).

# R. hedycarpus $\times$ tomentosus.

R. chnoophyllus P.-J. Muell. ap. Billot Annot. Fl. de Fr. et d'All., p. 291; R. collinus Godr. Fl. de Lorr., 2° éd., v. 1, p. 240; Boulay Ronc. vosg., n° 65; Assoc. rub., n° 1015; Rub. Gall., n° 77. — Meurthe-et-Moselle: chemin des vignes à Laxou près de Nancy.

R. macrostemon × tomentosus canescens. — Ass. rub., nº 827. — Ain, Arbère (Schmidely).

Il existe encore un grand nombre d'autres combinaisons, par exemple du type thyrsoideus × tomentosus, qu'il serait trop long d'énumèrer.

# IV. — Spectabiles

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	Feuilles caulinaires, ou du moins les raméales supérieures, blanches ou grisàtres tomenteuses en dessous
2.	Turion obtusément anguleux, glabre, glauque-pruineux.  R. incanescens Bert.  Turion vivement canaliculé sur les faces, glabre.
1	R. Mercieri G. Gen. Turion simplement anguleux, non canaliculé sur les faces, ni glauque-pruineux, glabre ou velu
3.	Turion peu velu ou même glabrescent, nettement anguleux, âpre au toucher par suite de l'abondance des soies raides et des aiguillons tuberculeux.  Turion velu, moins hérissé de petits aiguillons
4.	Denticulation des feuilles presque simple et peu profonde; foliole terminale suborbiculaire.  R. vestitus Weihe Denticulation en général double et grossière; foliole terminale obovée ou ovale-oblongue
5.	Glandes fines et rares ; feuilles caulinaires grises ou blanches- tomenteuses en dessous. R. hypoleucus Lef. et Muell. Glandes fréquentes ; feuilles caulinaires ordinairement vertes en dessous ; foliole terminale ovale-oblongue. R. fuscus Weihe
6.	Pétales ordinairement larges, ovales ou obovés, d'un beau rose, ainsi que les étamines et les styles
7.	Turion garni d'une villosité hérissée très apparente.  R. œgocladus Muell. et Lef. Turion glabre ou glabrescent
8.	Turion verdâtre, garni de glandes et de soies rares.  R. Timbal-Lagravei PJ. Muell.  Turion rouge, ordinairement àpre au toucher, hérissé de soies et de glandes
9.	Foliole terminale oblongue-elliptique; inflorescence pyrami- dale allongée. R. Lejeunei Weihe Foliole terminale largement ovale; inflorescence obtuse, sub- corymbiforme
10.	Turion nettement anguleux; pédoncules et pédicelles garnis d'aiguillons droits, petits.  R. rudis Weihe Turion obtusément anguleux; pédoncules et pédicelles garnis d'aiguillons inégaux, les plus grands falciformes.  R. rosaccus Weihe
и. {	Turion velu (chez le type); pétales aigus ou apiculés.  R. Menkei Weihe Turion glabre ou glabrescent; pétales obtus ou émarginés; aiguilles et soies plus longues et plus denses.
1	R. Kæhleri Weihe

26. — **R. INCANESCENS** Bert. Fl. It., 5, p. 223; Burnat Fl. Alp. marit., 3, p. 14; R. glandulosus v. incanescens DC. Fl. fr., 5, p. 544; R. maritimus de Not. Mém. Ac. sc. Tur., sér. 2, vol. IX. — Turion robuste, obtusément anguleux, strié, tout à fait glabre, pruineux-glaucescent sur un fond rougeâtre, garni d'aiguillons médiocres, inégaux, à base allongée, droits ou un peu déclinés, espacés, quelques-uns très réduits, tuberculeux ou sétacés et glandulifères. Feuilles semblables à celles du R. ulmifolius, relativement minces et amples, glabres en dessus, garnies d'un tomentum blanc, ras, en dessous; folioles 3-5, la terminale longuement pétiolulée, obovée, acuminée; denticulation inégale, les dents terminant les nervures élargies et garnies de très petites dents secondaires, réduites à un apicule. Rameau allongé, contrastant avec le turion, garni, surtout vers les axes florifères et le calice d'une villosité molle, entrecroisée, très apparente, d'un roux fauve, entremêlée de glandes très inégalement stipitées, abondantes, rougeatres, de soies et d'aiguillons assez faibles, espacés, légèrement courbés. Inflorescence allongée, étroite, atténuée, dépassant longuement les feuilles; pédoncules inégalement divisés, très étalés. Sépales assez courts, partiellement redressés sur le fruit; pétales blancs, oblongs, onguiculés; étamines dépassant les styles; drupéoles noirs, nombreux. — Flor. précoce.

HAB. — Var et Alpes-Maritimes : collines près de Nice (Rastoin); en montant des Trayas au col du « Lentisque », puis dans les vallons de l'Hubac des Escates et du Mal Infernet!! dans l'Estérel; entre les Trayas et Agay; massif de l'Estérel (Burnat, Legré).
Plante singulière, probablement d'origine hybride, ce qui ressort du

contraste entre le turion glabre et le rameau velu-feutré et le défaut de

caractères propres.

27. — **R. MERCIERI** Gen. Mon., p. 314 (nomen); Schmid. Catal. rais., p. 53; R. spectabilis Merc. Rub. Gen., p. 291, non Pursh; R. thyrsoideus var. Rapin Guide du Bot., éd. 2, p. 176. — Exsicc. : Assoc. rub., no 715; Favrat Rub. Helv., nº 17. — Turion assez robuste, vivement canalicule sur les faces, glabre, tendant à prendre une nuance violacée au soleil, armé d'aiguillons robustes, droits ou légèrement inclinés. Feuilles glabres en dessus, blanches-tomenteuses et velues en dessous; denticulation anguleuse bien prononcée, double en partie; 5 folioles, la terminale largement ovale, tronquée ou arrondie à la base, rétrécie et acuminée au sommet. Rameau florifère anguleux; inflorescence étroite, obtuse, garnie très avant de folioles bractéales; pédoncules supérieurs étalés, plus ou moins ascendants; axes florifères velus, garnis d'aiguillons vivement déclinés ou même courbés; glandes fines, rares et peu apparentes sur les bractées et les pédicelles. Sépales réfléchis; pétales médiocres, obovés ou suborbiculaires, blancs ou rosés; étamines dépassant les styles; carpelles glabres.

HAB. — Haute-Savoie: Petit-Salève, taillis; C. dans la région (Schmidely).

Obs. — Le R. Mercieri semble être une forme régionale provenant du croisement du R. thyrsoideus avec une espèce faiblement glanduleuse. M. Schmidely rattache, dans son Catalogue raisonné, au R. Mercieri un assez grand nombre de formes, celles en particulier des n° 716 et 717 de l'Assoc. rub., dont la cohésion avec celle du n° 715 paraît douteuse à première vue. — Je n'ai pas vu la plante de la Mayenne nommée R. Mercieri par Genevier.

- 28. R. HYPOLEUCUS Lef. et Muell. Vers., nº 80. -Exsicc.: Assoc. rub., nos 106!, 107 (rabougri), 558, 376 (grêle); Billot, nº 2452 (R. micans, non G. et G.). - Turion anguleux, de proportion moyenne, garni de poils étalés sur une pubescence crépue, appliquée, dense, de glandes fines, rares, de petits aiguillons tuberculeux espacés, et d'aiguillons ordinaires médiocres, un peu déclinés, à base allongée, jaunâtres. Feuilles garnies de poils épars rares en dessus, et d'une villosité courte et rare sur un tomentum gris en dessous; denticulation assez grossière, inégale, à dents ovales apiculées; 5 folioles, les externes brièvement pétiolulées, la terminale largement obovée, légèrement émarginée à la base, terminée par un acumen brusque, médiocre. Rameau florifère grèle, subanguleux; feuilles inférieures vertes en dessous, les supérieures grises-tomenteuses; inflorescence pyramidale allongée, atténuée au sommet, dépassant les feuilles de la moitié supérieure; pédoncules très étalés; axes florifères veloutés, garnis de petits aiguillons droits, espacés et de glandes très fines, visibles à la loupe; bouton floral très finement glanduleux, nullement ou à peine aciculé; sépales réfléchis; pétales assez grands, ovales, rosés; étamines pâles ou à peine rosées, dépassant les styles verts. — Juillet.
- β. adscitus N. Boul.; R. adscitus Gen. Mon., p. 134. Diffère à peine du type par les feuilles caulinaires plus souvent ternées, le rameau florifère plus flexueux, l'inflorescence plus courte, diffuse, à pédoncules très étalés, les sépales longuement acuminés.

HAB. — Aisne et Oise: C. dans la forêt de Retz (V. Lefèvre); forêt de Hez (Préaubert); Seine-Inférieure, Rouen, Eu; Orne, Domfront; var. β.: C. dans l'ouest où elle passe au type; s'avance jusqu'aux environs de Bourges (Ripart).

Le R. ferrariarum Rip. ap. Gen., Mon., p. 133, Assoc. rub., nº 175 (Cher, forêt d'Allogny, aux Ferrières, Ripart), est une simple variation du R. adscitus, des lieux ombreux, à feuilles plus amples, souvent 5-nées, incisées-laciniées, à inflorescence plus làche, diffuse. Dans l'ouest, un grand nombre de Rubus sont apparentés à divers degrés au R. hypoleucus, sans doute à la suite de croisements répétés et compliqués.

Subspec. I. — R. Chahoissæi P.-J. Muell. Vers., n° 95 (spec.); Gen. Mon., p. 216. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 647. — Très voisin du R. hypoleucus. Diffère par le turion obtusément anguleux, garni d'aiguillons plus espacés et d'une villosité plus rare, les feuilles 5-nées à folioles inférieures plus longuement pétiolulées, la denticulation plus simple, régulière, l'inflorescence plus courte que dans le R. hypoleucus type, assez semblable à celle du R. adscitus, mais plus large et plus diffuse, les pédicelles plus longs, les bractées linéaires plus courtes, les pétales plus brièvement onguiculés, les styles et les étamines plus généralement roses, les glandes plus fines et beaucoup plus rares sur les diverses parties de la plante.

Hab. — Vienne: La Gobidière et bois de l'Age-Gacin près de Montmorillon, Pindray (Chaboisseau). — Genevier l'indique à Evrunes et Tiffauges (Vendée); je ne l'ai pas vu de ces deux dernières localités.

Subspec. II. — R. macrophylloides Gen. Mon., p. 218. — Exsicc. : Assoc. rub., nº 605; Rub. Gall., nº 110. - Diffère des R. adscitus et Chaboissæi par le feuillage ample, les folioles 5-nées, obovées-oblongues, allongées, les deux inférieures brièvement pétiolulées, ordinairement vertes en dessous, les aiguillons du turion et surtout du rameau généralement falciformes, courts, espacés, la villosité p'us rare que dans le R. hypoleucus, plus courte et moins feutrée sur les axes florifères que dans le R. Chaboissai, l'inflorescence courte, restreinte, dépassant à peine les feuilles, les pédoncules assez courts, ascendants; la fleur est rose, les glandes très fines et peu apparentes, comme dans le R. Chaboissæi. Correspond comme forme de lieux ombragés au R. ferrariarum dont il se distingue par une villosité plus courte et moins fournie, la denticulation des feuilles plus normale, les fleurs mieux développées.

HAB. — Maine-et-Loire, près de l'étang Saint-Nicolas, rive droite, dans les broussailles sur les schistes, près d'Angers. — N'est pas non plus très éloigné du R. Borwanus. — Le R. secophilus Gen. Mon., p. 27, distinct du R. pubescens W. et N., se rattache également au groupe du R. hypoleucus-macrophylloides.

Subspec. III. — R. prolongatus Boul. et Let. Assoc. rub.; Corb. Fl. Norm., p. 203. — Exsicc.: Assoc. rub., no 178, 831, 890, 891. — Turion nettement anguleux, pubescent, armé d'aiguillons jaunâtres, à base dilatée, déclinés ou même courbés. Feuilles glabres en dessus, les moyennes grisâtres-tomenteuses et velues en dessous; denticulation inégale, ordinairement double; 3-5 folioles, la terminale obovée, arrondie à la base, rétrécie-cuspidée au sommet. Rameau florifère subcylindrique, velu; feuilles inférieures vertes en dessous, les supérieures grisâtres-tomenteuses; inflorescence dépassant les feuilles, pyramidale, assec ourte; pédoncules supérieurs très étalés, garnis d'aiguillons petits, jaunâtres, légèrement courbés. Calice réfléchi; pétales obovés, d'un rose très pâle; étamines dépassant longuement les styles.

Hab. — Haies, talus. — Seine-Inférieure, Grand-Quevilly (Letendre); Manche, env. de Cherbourg et tout le nord du département (Corbière). Cette plante semble apparentée au R. vulnerificus de la même région; elle est dépourvue de glandes pédicellées.

#### Formes:

R. Boræanus Gen. Mon., p. 170. — Exsicc.: Assoc. rub., no 174,560; Rub. Gall., no 130. — Diffère du R. hypoleucus par un port trapu, le turion à pubescence claire, moins dense, garni de petits aiguillons tuberculeux plus fréquents, les aiguillons du rameau souvent falciformes, l'inflorescence courte, élargie et obtuse, les pédoncules ascendants, plus souvent inermes, la fleur plus vivement colorée, les étamines plus courtes dépassant à peine les styles, les carpelles hérissés.

HAB. — C. dans tout l'ouest (Genevier); Manche: Millières (Corbière)

R. clethraphilus Gen. Mon., p. 229; R. pedatifolius Genev. (prius). — Extrêmement voisin du R. Boræanus, dont il diffère par le turion glabre, les feuilles glabres en dessus, les folioles plus longuement pétiolulées, les étamines notablement plus longues que les styles, les glandes beaucoup plus fines et rares, comme nulles. — C'est une forme glabrescente, plus maigre et plus molle, se comportant, à l'égard du R. Boræanus, comme le R. macrophylloides à l'égard du R. hypoleucus.

Hab. — Lieux frais et ombragés. — C. dans l'ouest, d'après Genevier, qui d'ailleurs confondait avec le type des formes appartenant au groupe du R. thyrsoideus.

R. Clavaudi N. Boul. Ass. rub., nº 629, Annot. et exsicc. - Plante robuste. Turion d'un rouge obscur, anguleux, à faces planes, armé d'aiguillons à base dilatée, égaux, du reste glabre, sans soies, ni glandes; feuilles grandes, glabres en dessus, grises-tomenteuses en dessous; denticulation superficielle; folioles 5, longuement pétiolulées, la terminale orbiculaire légèrement obovée, arrondie à la base, surmontée d'un acumen court; inflorescence très développée, pyramidale, dépassant longuement les feuilles; pédoncules très étalés; pétales grands, d'un rose intense; étamines légèrement rosées, dépassant les styles rosés à la base; jeunes carpelles pubescents. Fertile; quelques glandes fines sur les axes florifères et les bractées trifides.

HAB. - Gironde: Martillac (Clavaud).

Obs. 1. — Cette plante remarquable rappelle par son inflorescence certaines formes du R. hypoleucus; par le feuillage et le port, elle se rapproche plutôt des R. vestitus et Radula.

Obs. II. — On peut ranger ici les:

R. arenarius Rip. ap. Gen. Mon., p. 32; Assoc. rub., nº 202. — Cher: champs sablonneux en friche à Boursac près d'Allogny (Ripart);
R. vinealis Muell. et Timb. Ass. rub., nº 47. — Haute-Garonne; pelouses herbeuses des environs de Toulouse (Timbal);
R. arenarius Gen. et R. Tarnensis Sudre.

Ces plantes appellent des études ultérieures; le R. arenarius, en particulier, pourrait être R. vestitus (fl. roseis) × cæsius.

29. — B. VESTITUS Weihe ap. Bluff. et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 684 (1824); W. et N. Rub. Germ., p. 81, t. XXXIII; Focke Syn., p. 291; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 541; R. leucostachys Schleich. ap. Sm. Engl. Fl., 2, p. 403, (ew parte), 1824. — Exsicc. : Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, nº 22; Billot, nº 2450; Favrat Rub. Helv., nº 29; G. Braun Herb. Rub. Germ., nºs 31, 158 (ft. albis), 159 (v. viridis); Assoc. rub., nº 1081 (cf. plus loin). — Turion peu élevé, trapu, anguleux, brun-rougeâtre, garni d'une villosité rude, entrecroisée, d'aiguillons forts sans être très grands, à base conique, droits ou faiblement déclinés, de glandes pédicellées éparses et parfois de quelques soies, raides, tuberculeuses. Feuilles épaisses, d'un vert foncé, garnies de poils rudes, épars, en dessus, et d'une villosité rude sur un fond grisâtre-tomenteux en dessous, ondulées aux bords; denticulation peu profonde; dents anguleuses, presque simples, les principales souvent étalées ou même réfractées; 5 folioles en pleine tige, assez brievement pétiolulées, la terminale orbiculaire ou brièvement obovée, arrondie à peine émarginée à la base, brièvement acuminée. Rameau florifère

subanguleux, velu; feuilles velues en dessus, les inférieures vertes, les supérieures grisâtres ou blanches-tomenteuses en dessous; inflorescence pyramidale ou oblongue, obtuse, dépassant les feuilles; pédoncules très étalés, 2-3-flores; axes florifères velus-hérissés, garnis de glandes pédicellées, de soies éparses peu apparentes et d'assez grands aiguillons déclinés ou un peu falciformes, rougeâtres à la base, jaunaires au sommet; bouton floral gros, velu-tomenteux, glanduleux, souvent aciculé. Sépales réfléchis; pétales suborbiculaires, chiffonnés, passant d'un beau rose au rose-pâle presque blanc; étamines nombreuses, dépassant les styles. Fructification normale. — Juin-juillet.

a. albiflorus N. Boul.; R. leucanthemus P.-J. Muell. Vers., nº 60. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 27, 280, 724, 1021; Rub. Gall., nº 34, 131; Ronc. vosg., nº 12 et 12 bis; Billot, nº 3844. — Pétales blancs dans la fleur épanouie, presque toujours un peu rosés dans le bouton.

β. roseiflorus N. Boul.; R. vestitus P.-J. Muell., ib., nº 61.
— Exsicc.: Assoc. rub., nºs 723, 727, 728, 729, 832, 833, 895, 896, 1020; Rub. Gall., nº 35. — Pétales et ordinairement étamines et styles d'un beau rose.

Hab. — Bords des chemins dans les bois, clairières, lieux rocheux, haies, coteaux. — C. dans l'est, le nord et le centre de la France; se maintient dans les montagnes à d'assez fortes altitudes vers le midi. Quoique répandu, existe généralement par buissons isolés.

AIRE GÉOGR. - Toute l'Europe moyenne.

Subspec. — R. acutidens Boul. et Gill. Rev. des R. spect., p. 7. — Exsicc.: Assoc. rub., nos 281, 431, 432, 557; Rub. Gall., no 79. — Turion moins hérissé; feuilles glabres en dessus, blanches-tomenteuses sans villosité rude en dessous; denticulation plus profonde, en partie double, plus régulière, toutes les dents dressées conniventes; foliole terminale, ovale, plus longuement rétrécie-cuspidée; pédoncules tomenteux, moins hérissés, garnis d'aiguillons jaunâtres, notablement plus longs; pétales d'un blanc pur.

 ${\tt Hab.}$  — Saone-et-Loire: haies et talus des environs d'Autun, AC. (Gillot).

30. — R. RADULA Weihe ap. Benn. Prodr. Fl. Mon., p. 152; W. et N. Rub. Germ., p. 89, t. XXXIX; Focke Syn., p. 320; Godr. Fl. de Lorr., éd. 2, v. 1, p. 237. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n°s 39, 75, 135;

Favrat Rub. Helv., nº 25; Assoc. rub., nº 897, 898, 948, 1023, 1024, 1025, 1026, 1082, 1083, 1168; Rub. Gall., no 36. - Turion robuste, élevé, arqué, d'un brun rougeâtre, anguleux, glabrescent ou garni de poils rares, de glandes pédicellées, d'aiguillons robustes, droits, à base dilatée, âpre au toucher par suite de soies raides et de petits aiguillons tuberculeux. Feuilles fermes, glabres en dessus, blanchestomenteuses, à tomentum ras, en dessous; denticulation inégale, anguleuse sans être très profonde; dents principales étalées; 5 folioles longuement pétiolulées, la terminale ovale ou rhombée, arrondie à la base, rétrécie et assez longuement acuminée. Rameau florifère anguleux, rude; feuilles blanches-tomenteuses en dessous; inflorescence pyramidale bien développée, obtuse, dépassant les feuilles; pédoncules très étalés, 2-3-flores; axes florifères velus-hérissés, garnis de glandes, de quelques soies rigides et de grands aiguillons subulés, droits; bouton floral gris-tomenteux, glanduleux, à peine aciculé. Sépales réfléchis; pétales obovés-oblongs, assez grands, rose-pâle ou presque blancs; étamines dépassant les styles. — Plante ayant le port du R. villicaulis. —

- β. pulcher N. Boul.; R. pulcher Muell. et Lef. Vers., n° 86; Assoc. rub., n° 183. Diffère du type par le turion tendant à devenir obtusément anguleux, les aiguillons du rameau florifère plus courts et généralement falciformes, l'inflorescence contractée fasciculée par suite de la brièveté des pédoncules et des pédicelles, le bouton floral aciculé, la fleur rose plus vivement colorée, les pétales plus petits.
- y. aspericaulis N. Boul.; R. aspericaulis Lef. et Muell. Vers., n° 78. Denticulation des feuilles plus fine et presque égale; foliole caulinaire terminale brièvement et largement obovée, suborbiculaire.
- δ. papulosus N. Boul.; R. papulosus Muell. et Lef. Vers., nº 79. Turion moins âpre; foliole caulinaire terminale obovée-rhombée, longuement acuminée; denticulation assez grossière; inflorescence grêle, diffuse; pétales blancs.

HAB. — Bois, broussailles, clairières: est, environs de Nancy, Fonds de Toul, Dieuze (Godron); Aisne, forêt de Retz, carrefour de la Croix de Guise  $(Lef\`{e}vre)$ ; Haute-Savoie, environs de Thonon, entre Annemasse et les bois de Cranves (Schmidely). var.  $\beta$ .: forêt de Retz, AC.  $(Lef\`{e}vre)$ ; var.  $\gamma$ .: Oise et Aisne, sous Arganson, au Chêne-l'Officier, bois de Lévignen  $(Lef\`{e}vre)$ ; var.  $\delta$ .: Aisne, Montigny-Lallier; Oise, Antilly  $(Lef\`{e}vre)$ .

`Il existe dans Saone-et-Loire, aux environs du Creusot et d'Autun, dans le Puy-de-Dôme, et ailleurs, une série de formes qui se rattachent

au groupe central du R. Radula, sans être identiques à l'une ou à l'autre de celles qui viennent d'être décrites.

AIRE GEOGR. — Suisse, Belgique, Allemagne, Danemark, Suède, Iles Britanniques.

Subspec. I. — R. uncinatus P.-J. Muell. Flora, 1838, nº 28 (spec.); R. fissipetalus P.-J. Muell., ib., nº 27; R. ericetorum Lef. Bull. Soc. bot. de Fr., t. XXIV, p. 218; Gen. Mon., p. 162. — Exsicc. : Boulay Ronc. vosg., nº 110; Assoc. rub., nos 187, 1085, 1087. — Plante moins robuste que le R. Radula type. Turion glabrescent ou garni de poils rares. d'aiguillons plus faibles, plus ou moins falciformes. Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, plus ou moins grisatres ou blanches-tomenteuses en dessous, assez finement, mais inégalement dentées; 3-5 folioles, la terminale ovale ou obovée, arrondie à la base, terminée par un acumen assez brusque et fin; rameau et axes florifères garnis d'une villosité éparse, de soies raides en partie glanduleuses, d'aigui/lons inégaux, les plus forts déclinés, falciformes; inflorescence oblongue, obtuse, assez large, garnie très avant de folioles lancéolées; pédoncules étalés, pluriflores; bouton floral médiocre, aciculé. Sépales brièvement acuminés, réfléchis; pétales rosés, émargines; étamines pales, dépassant les styles.

Hab. — Forêts, lisières, bords des chemins. — Alsace: environs de Wissembourg (Müller); Vosges: Longemer, vallée de Granges (Müller), Gerbamont (Pierrat). environs de Rambervillers, Frais-Pertuis 'Boulay); Isère: Allevard, à la Taillat (Quincy); Vendée: la Gaubretière (Genevier, sous le nom de R. uncinatus). — Le R. fissipetalus P.-J. Muell. ne diffère du R. uncinatus que par des particularités très légères.

Subspec. II. — R. Genevieri Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 193; Gen. Mon., p. 167 (spec.). — Exsicc.: Billot, nº 1470 (R. bracteatus); F. Schultz Herb. norm., nº 648; Assoc. rub., nº 562, 633, 634, 736, 737. 836, 837, var. nº 636, 738, 838 899; Rub. Gall., nº 133. — Differe du R. Radula type par: Turion moins épais, mais plus allongé, ordinairement vert, garni d'une villosité crépue et entrecroisée assez dense; aiguillons moins robustes; feuilles moins amples, la denticulation plus profonde, ordinairement double; inflorescence plus allongée, longuement atténuée, yarnie très avant de grandes folioles; pédoncules supérieures 1-flores; sépales longuement acuminés; jeunes carpelles hérissés.

β. bracteatus N. B.; R. bracteatus Bor. Fl. centre, éd. 3,

p. 193; Gen. Mon., p. 166. — Exsicc.: Assoc. rub., nºs 332, 635, 900. — Robuste; pédoncules inférieurs longs, développés en inflorescences partielles. Cette variété s'exagère et devient tératologique quand l'axe primaire s'atrophie à la suite de la piqure d'un insecte.

Hab. — Bois, broussailles, haies. — AC. dans le bassin de la Loire (Genevier): semble répandu principalement, dans la Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, la Vendée, les Deux-Sèvres, la Vienne; il se poursuit de la par les Charentes jusque dans la Gironde; dans la direction de l'est, par le Loiret jusqu'aux environs de Fontainebleau où il est C. et même dans l'Oise, Tillet, Waligny (Questier, Lefèvre); Seine-Inférieure (Thériol), Eure (Hoschédé). — Le R. bracteatus Bor. n'est qu'une variation luxuriante ou tératologique, accidentelle. Genevier a confondu au moiñs trois plantes différentes sous le nom de R. mutabilis Gen. Mon., p. 163; celles de Buzauges, Vendée, et de Castelneau, Cher, appartiennent au R. Genevieri.

Subspec. III. — R. discerptus P.-J. Muell. Vers., nº 84 (spec.); Gen. Mon., p. 158; R. Radula Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 191. — Exsicc. : Assoc. rub., nos 335, 632; Rub. Gall., nº 37. — Turion anguleux, velu, garni de glandes, de soies et d'aiguillons comme celui du R. Genevieri, mais en général plus trapu et plus robuste, les aiguillons plus denses, et plus forts; feuilles simplement grisâtres, moins blanchestomenteuses en dessous, plus grossièrement dentées, comme incisées, les dents principales anguleuses, très étalées ou même réfractées; foliole terminale, ovale ou rhombée, plus brièvement acuminée; feuilles raméales également incisées, presque laciniées; inflorescence plus étroite, obtuse, condensée; pédoncules plus ascendants, accompagnés de longues bractées linéaires incisées; sépales des fleurs terminales longuement acuminés-appendiculés. La coloration de la fleur est celle du R. Genevieri. Fructifie. — Fin juin-juillet.

HAB. — Bois, clairières. — AC. dans l'ouest: Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher. Loiret, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne, Gironde. Les nº 378, 300, 751, de l'Assoc. rub., Seine-Inférieure (Letendre) sont imparfaitement caractérisés; le nº 751 est le plus rapproché du type. Le nom de R. echinatus Lindley, Babington, a été appliqué par ces auteurs à des espèces diverses; il manque de précision.

Formes:

R. pilocarpus Gremli Beitr. gr. Fl. v. Schw., p. 42; Focke Syn., p. 351; Schmid. Cat., p. 151. — Exsicc.: Assoc. rub., nos 757, 1027. — Turion anguleux, glabrescent, garni de soies et de glandes, rares ou abondantes, d'aiguillons inégaux, nombreux, vulnérants; feuilles garnies de poils épars en dessus, tendant à devenir grisâtres en dessous,

finement dentées en scie; folioles 5 ou 3, la terminale brièvement obovée, légèrement émarginée à la base, terminée par un long acumen; rameau florifère anguleux, armé d'aiguillons déclinés ou falciformes, inégaux; inflorescence étroite, garnie de feuilles très avant; pédoncules très étalés, assez courts; axes florifères tomenteux-velus, garnis de soies, de glandes et de longs aiguillons déclinés ou même un peu falciformes; calice partiellement relevé sur le fruit; pétales roses; étamines égalant ou dépassant les styles; jeunes carpelles velus.

HAB. — Haute-Savoie: les Voirons, C. sur le grand plateau, bois et pâturages plus ou moins humides de la région moyenne (Schmidely). — Plante assez variable.

R. venustus Favr. in Bull. Soc. Vaud., 47, p. 350; Schmid. Cat., p. 149. — Exsicc.: Favrat Rub. Helv., nº 38; Assoc. rub., nº 758, 849. — Turion plus ou moins nettement anguleux, garni d'une pubescence courte, peu dense, de glandes fines, de soies et d'aiguillons grêles, longs, subulés, inégaux; feuilles glabrescentes en dessus, brièvement et peu velues, mais tendant à devenir grisâtres en dessous, finement et très superficiellement dentées; folioles 3-5, la terminale obovée-oblongue, terminée par un acumen fin et court; rameau florifère grêle; inflorescence étroite, allongée, presque entièrement libre au-dessus des feuilles; pédoncules très étalés, peu divisés; axes florifères légèrement tomenteux, garnis de glandes, de soies et de longs aiguillons subulés, droits; sépales imparfaitement réfléchis; pétales roses; étamines dépassant les styles; jeunes carpelles glabres.

HAB. — Ain, Divonne sur Saint-Gix; Haute-Savoie, mont Salève. — La var. Salèvensis Schmid. est plus robuste, avec des feuilles plus vivement dentées, plus grisatres-tomenteuses en dessous.

Obs. — R. mucronulatus Bor. Fl. Centre, éd. 3, p. 196: Gen. Mon., p. 151. — La plante décrite par Boreau et Genevier venait de la forêt d'Allogny (Cher). Les échantillons authentiques conservés dans l'herbier Ripart me paraissent dériver du R. ulmifolius combiné, pour les uns avec le R. Genevieri, et pour les autres avec une espèce glanduleuse moins facile à reconnaître. La plante de la forêt de Retz identifiée par Müller au R. mucronulatus Bor., est en réalité très différente.

R. pallidus Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 682; W. et N. Rub. Germ., p. 75, t. XXIX; Focke Syn., p. 337. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 56; Assoc. rub., n° 641, 951; Rub. Gall., n° 38. — Turion anguleux, garni de poils étalés plus ou

moins denses, de glandes, de soies, de petits aiguillons légèrement tuberculeux, d'autres plus grands subulés, médiocres à base un peu allongée, déclinés; feuilles moyennes garnies de poils épars courts et peu apparents sur les deux faces, vertes en dessous, assez vivement et en partie doublement dentées; dents ovales, acuminées; 5 folioles, la terminale ovale-oblongue, cordiforme, rétrécie en un long acumen; rameau florifère anguleux, velu, aciculé, glanduleux; inflorescence pyramidale lâche et interrompue à la base, dépassant les feuilles, obtuse; pédoncules longs, très étalés, pluriflores, accompagnés, même les supérieurs, de bractées plus ou moins foliacées, lancéolées ou linéaires; axes florifères brièvement velus, finement glanduleux, garnis d'aiguillons droits; bouton floral tomenteux, finement glanduleux, faiblement aciculé; sépales diversement étalés, réfléchis ou redressés, ceux des fleurs supérieures longuement acuminés; pétales ovales oblongs, assez grands, blancs; étamines pales, dépassant les style rougeatres; jeunes carpelles glabres.

HAB. — Dans les bois humides de l'Allemagne du Nord et du Danemark. N'a pas été rencontré en France, sous la forme type, mais se lie par des intermédiaires nombreux et compliqués, au groupe suivant du R. fuscus.

31. — B. Fuscus Weihe ap. Bluff et Fing. Comp. Fl. Germ., 1, p. 682; W. et N. Rub. Germ., p. 73, t. XXVII; Focke Syn., p. 339. — Turion obtusément anguleux jusque vers le milieu, garni d'une villosité étalée plus ou moins dense, de glandes fines, de petits aiguillons tuberculeux et d'autres plus grands, quoique médiocres, à base dilatée et plus ou moins courbés. Feuilles d'un vert sombre, garnies de poils rudes, épars en dessus, parfois peu velues ou tendant à devenir grisatres-tomenteuses en dessous, assez grossièrement et inégalement dentées; 5 folioles, la terminale ovale, arrondie ou un peu cordiforme à la base, rétrécie en un acumen médiocre. Rameau florifère anguleux ou subcylindrique, garni d'aiguillons falciformes; inflorescence médiocre, étroite, garnie de bractées foliacées ovales ou lancéolées jusque près du sommet; pédoncules étalés ou ascendants, pauciflores, presque égaux; axes florifères velus, glanduleux, yarnis d'aiguillons faibles, épars, falciformes. Sépales lâchement réfléchis; pétales obovés-oblongs, souvent apiculés, blancs, plus rarement rosés; styles souvent roses à la base.

Variétés principales :

a. prionodontus N. Boul.; R. prionodontus Lef. et Muell.

- Vers., nº 55. Feuilles vertes en dessous, finement et régulièrement dentées; 5 folioles longuement pétiolulées, la terminale ovale, un peu cordiforme à la base, terminée par un acumen assez court; pétales d'un rose pâle, en partie aigus ou subaigus; jeunes carpelles pubescents.
- β. acutipetalus N. Boul.; R. acutipetalus Lef. et Muell. Vers., nº 113. Très semblable au précédent; diffère par la denticulation des feuilles fine, régulière et superficielle, la foliole terminale, brièvement et largement obovée, étroitement émarginée-cordiforme à la base, terminée par un acumen brusque et court, l'inflorescence dépassant un peu les feuilles; pétales aigus, d'un rose clair.
- γ. insectifolius N. Boul.; R. insectifolius Lef. et Muell. Vers., n° 115. Exsicc.: Assoc. rub., n° 339, 642, 503, 643 (var incisa); Rub. Gall., n° 135. Foliole caulinaire terminale ovale, arrondie à la base; feuilles vertes et peu velues en dessous, vivement et doublement dentées; inflorescence étroite et garnie de bractées foliacées jusqu'au sommet.
- δ. canescens N. Boul. Exsicc.: Assoc. rub., nº 1095. Feuilles, surtout les raméales supérieures; grises ou même blanches-tomenteuses en dessous; foliole terminale ovale, plus ou moins cordiforme à la base; inflorescence étroite, souvent garnie très avant de grandes folioles bractéales; turions et axes florifères garnis d'aiguillons médiocres et peu denses (Assoc. rub., n° 850, 952, 1095), ou plus grands et denses; bouton floral vivement aciculé (var. ferox, Assoc. rub., n° 38, 577).
- c. corymbosus N. Boul.; R. corymbosus P.-J. Muell. in Flora, 1838, n° 23. Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., n° 25; Assoc. rub., n° 179: Turion faiblement armé et peu velu; feuilles, surtout les raméales supérieures, plus ou moins grisâtres-tomenteuses en dessous; denticulation superficielle; foliole terminale suborbiculaire ou largement rhombée, arrondie à la base, brièvement acuminée; inflorescence pyramidale; pédoncules longs et étalés, garnis souvent de grandes folioles bractéales; axes florifères pubescents-tomenteux, garnis de glandes fines, d'aiguillons petits, espacés; calice inerme; pétales rosés; styles rosés.

HAB. — Bois, clairières — Var. prionodontus: Aisne, bois de Fournet (Lefèvre); var. acutipetalus: Aisne et Oise: forêt de Retz, et Ormoy-le-Davien, canton de Retz (Lefèvre)<sup>1</sup>; var. insectifolius: Aisne, Oise,

Le n° 240 de *l'Ass. rub.*, du bois d'Angres, Belgique, sur nos limites appartient à cette série.

buisson de Waligny, forêt de Retz (Lefèvre); Nord, forêts de Phalempin, de Marchiennes (Boulay); var. canescens: AC. dans les hautes Vosges, sous des variations secondaires très nombreuses; var.corymbosus: Alsace, environs de Wissembourg (Müller); Haute-Saône, forêt de Ronchamp (Vendrely); Vosges, forêt de Saint-Gorgon (Boulay) — Le R. insericatus P.-J. Muell. in Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 17, ed. 2, n° 25, a été entendu de façons assez diverses; toutefois on peut y voir généralement le R. fuscus.

#### Formes:

R. horridicaulis P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 284. — Exsicc.: Assoc. rub., n° 387. — Turion anguleux, garni de poils épars peu apparents, hérissé de glandes fines et d'aiguillons très inégaux, les petits tuberculeux; feuilles vertes et garnies d'une villosité courte et rude en dessous; folioles 3-5, la terminale suborbiculaire-cordiforme, brièvement acuminée; inflorescence pyramidale, obtuse, médiocre, dépassant les feuilles; axes florifères hérissés de longues aiguilles très légèrement falciformes; sépales aciculés, partiellement relevés sur le fruit; pétales médiocres, obovés-oblongs, blancs; étamines dépassant les styles verdâtres. Fructification partielle.

HAB. — Vosges, environs de Gérardmer; Alsace, au-dessus de Münster (Müller). — C'est probablement un hybride du R. vestitus, croisé avec une espèce plus glanduleuse et armée d'aiguillons falciformes.

R. mucronulatus Bor. Fl. centr., éd. 3, p. 196; Gen. Mon., p. 151. — Turion obtusément anguleux, très légèrement pubescent-aranéeux, garni de glandes courtes, de soies fines et d'aiguillons inégaux, les plus forts droits, à base dilatée, les petits tuberculeux, espacés; feuilles garnies de poils épars en dessus, grisatres ou même blanchestomenteuses en dessous; denticulation fine, superficielle; 3-5 folioles, la terminale obovée, semblable à celle du R. ulmifolius; rameau florifère subcylindrique, faiblement armé; inflorescence médiocre, mais susceptible, quand la plante est vigoureuse, de prendre un développement exubérant, alors triangulaire, multiflore, dépassant les feuilles en tout cas; pédoncules supérieurs très étalés, garnis de glandes fines et de quelques aiguillons sétacés, fins; calice finement glanduleux, sépales réfléchis; pétales médiocres, ovales, d'un rose clair; étamines dépassant les styles verts; jeunes carpelles glabres.

HAB. — Cher: foret d'Allogny (Déséglise, Ripart).

Obs. — Les échantillons conservés dans l'herbier Ripart ne sont pas absolument homogènes; les une semblent provenir d'un croisement R. ulmifolius × Genevieri; les plus nombreux et les plus conformes à la description segaient plutôt des R. ulmifolius × (lereticaulis?) ou espèce analogue. Dans tous les cas, il s'agit là d'une forme très localisée. La plante de la forêt de Retz (disne), acceptée par Müller comme identique à celle d'Allogny, est très différente. Celles du Nord de l'Europe qui lui ont été rapportées, quoique voisines morphologiquement. ont sans doute une autre origine. Celle d'Angers (Rub. Gall., n° 137) pourrait être également un R. ulmifolius × tereticaulis.

32. — R. TIMBAL-LAGRAVII P.-J. Muell. ined. -Exsicc.: Assoc. rub., nº 30. — Turion verdâtre, déprimé, glabre, garni de quelques soies rares, de petits aiguillons disséminés et d'autres assez robustes à base allongée, un peu courbés. Feuilles d'un vert sombre, glabrescentes en dessus, vertes, brièvement velues en dessous; denticulation régulière, presque simple, bien prononcée; folioles 5-nées, la terminale ovale-suborbiculaire, étroitement émarginée à la base, terminée par un acumen médiocre. Rameau florifère subcylindrique; inflorescence allongée, étroite, garnie jusqu'au sommet de folioles ovales, courtes; pédoncules médiocres, plurifores, étalés-ascendants; axes florifères yarnis de glandes fines, de soies courtes, abondantes et d'aiguillons médiocres, déclinés ou légèrement falciformes; bouton floral grisatre, aciculé. Sépales plus ou moins redressés sur le fruit; pétales oblongs; étamines dépassant les styles; tous ces organes d'un rose vif.

HAB. — Haute-Garonne: Bagnères-de-Luchon, au bas des vallées de l'Hospice et du Lys; indiqué comme commun dans les Pyrénées par Timbal-Lagrave.

## Formes:

R. rigidulus Schmid. in Bull. Soc. bot. Gen., 3, p. 79; Catal. rais., p. 175. — Exsicc.: Assoc. rub., n° 907. — Turion couché, obtusément anguleux, glabre, garni de glandes, de soies et d'aiguillons inégaux, les plus forts médiocres, un peu dilatés à la base, déclinés ou même un peu falciformes; feuilles glabres en dessus, vertes et très brièvement velues en dessous, finement et superficiellement dentées; folioles 5, la terminale obovée, à peine émarginée à la base, terminée par un acumen médiocre; rameau cylindrique, glabrescent vers la base; inflorescence pyramidale, restreinte, dépassant les feuilles; pédoncules étalés; axes florifères légèrement pubescents, garnis de glandes très fines et de petits aiguillons droits ou légèrement courbés, peu denses; bouton floral inerme ou très légèrement aciculé; sépales verdâtres, bordés de blanc, imparfaitement

FLORE DE FRANCE. — T. VI.

réfléchis; pétales blancs, petits; étamines égalant à peine les styles ou plus courtes; jeunes carpelles yelus.

HAB. — Au pied de la chaîne du Jura, versant suisse; Ain, Saint-Gix, dans les bois (Schmidely).

R. Quincyi N. Boul. Assoc. rub., nº 767; Annot. et exsicc. 1886 (variatio umbrosa); Rub. Gall., nº 139 (variatio aprica). — Très voisin du R. rigidulus; diffère par le turion plus ou moins pubescent, les feuilles garnies de poils assez fournis en dessus, souvent 3 folioles, l'inflorescence plus étroite, garnie de feuilles bractéales jusqu'au sommet, les pédoncules plus ascendants.

 $H_{AB}$ . — Saône-et-Loire, Le Creusot, à la découverte de la Croix, dans un bois de chênes (Quincy).

33. — R. RUDIS Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 687; W. et N. Rub. Germ., p. 91, t. XL; Focke Syn., p. 325; G. et G. Fl. de Fr., 1, p. 544; Godr. Fl. de Lorr., ed. 2, v. 1, p. 237; R. rudiformis Gen. Mon., p. 100.
— Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 20, ed. 2, n° 28; Boulay Ronc. rosg., n° 48; Billot, n° 1246, 2059; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 55, 136; Favrat Rub. Helv., nº 26; Frid. et Gel. Rub. Dan., nº 72; Assoc. rub., n° 185, 437, 646, 750, 1029, 1100; Rub. Gall., n° 40, 41. Turion peu élevé, nettement anguleux, strié, d'un rouge violacé, glabre, très âpre au toucher par suite de soies raides et de petits aiguillons tuberculeux, garni en outre de glandes et d'aiguillons médiocres, plus ou moins déclinés. Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, garnies en dessous d'une villosité courte et rare, vertes ou parfois grisatres, légèrement tomenteuses, grossièrement et doublement dentées, dents principales anguleuses; généralement 5 folioles en pleine tige, la terminale ovale-suborbiculaire, arrondie à la base, ou rhombée-subelliptique, assez longuement acuminée. Rameau florifère grêle, anguleux; feuilles supérieures vivement dentées, parfois grisâtres en dessous; inflorescence obovée, obtuse, diffuse, dépassant peu les feuilles, rarement pyramidale; pédoncules et pédicelles longs, grêles, rigides, hérissés de soies et de glandes pourpres, d'aiguillons déclinés, droits, assez petits; calice finement aciculé; sépales longuement acuminés, plus ou moins étalés et concaves, imparfaitement réfléchis; pétales obovés-oblongs, d'un beau rose clair; étamines pâles, dépassant les styles verts; jeunes carpelles glabres.

HAB. — Bois, clairières, le long des chemins, dans la zone silvatique inférieure. — Disséminé en **Alsace**, en **Lorraine**, dans le **nord** et le **centre**, jusqu'aux environs de Bourges.

AIRE GÉOGR. - Belgique, Suisse, Allemagne, Danemark.

34. — R. ROSACEUS Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. fl. Germ., 1, p. 683; W. et N. Rub. Germ., p. 85, t. XXXVI; Focke Syn., p. 345. — Exsicc. : Assoc. rub., n° 652, 112, 381; Rub. Gall., nos 141, 142. — Turion plus ou moins nettement anguleux, d'un rouge obscur, glabre ou garni de poils, fasciculés rares, avec des glandes, des soies raides et des aiguillons généralement droits, à base peu dilatée, inégaux. Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, vertes et peu velues en dessous, souvent grossièrement dentées; folioles 5-nées, parfois 3-nées, la terminale largement ovale-cordiforme, acuminée. Rameau florifère cylindrique, médiocre; inflorescence peu développée, obovée, obtuse, dépassant peu les feuilles; pédoncules très étalés; axes florifères grisâtrestomenteux, garnis de glandes pourpres, de soies fines et d'aiguillons médiocres, inégaux, les plus grands falciformes. Sépales réfléchis ou partiellement redressés; pétales obovés, d'un beau rose; étamines rosées, dépassant les styles verts; jeunes carpelles glabres.

Hab. — Oise et Aisne: forêt de Retz, aux environs du Rond-Capitaine, au Chêne-l'Officier, Waligny, Cuvergnon (Lefèvre); Seine-et-Oise: Sucyen-Brie (Feuilleaubois).

Obs. — M. Sudre a recueilli dans le Tarn plusieurs formes qui ressemblent singulièrement au R. rosaceus, tout en présentant quelques différences assez notables. — Les R. atrorubens Muell. et Lef. Vers., n° 119, et crispus Lef. et Muell., ib., n° 85, ne diffèrent que par des nuances. — Le R. rosaceus Gen. Mon., p. 140, n'est pas celui de W. et N., en raison de la villosité hérissée du turion et du rameau. — La plante de Bégrolles, Maine-et-Loire (Genevier), se rapproche plutôt du R. adornatus. — Le R. oreades Gen. Mon., p. 143, Vendée, La Verrie (Genevier), se lie intimement à d'autres Rubus de la même localité, tels que les R. racemosus, squalidus, scabripes, mutabilis; il correspond en partie, pour l'ouest, au R. rosaceus. — Il diffère du R. oreades Muell. et Wirtg. par ses fleurs roses.

AIRE GOOR. — Le type du R. rosaceus est répandu autour d'Aix-la-Chapelle, et dans les provinces avoisinantes de l'Allemagne et de la Belgique; lles Britanniques.

33. — R. LEJEUNEI Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 683; Rub. Germ., p. 79, t. XXXI; Focke Syn., p. 316. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 648; Rub. Gall., nº 85. — Turion obtusément anguleux, garni d'une villosité rare et peu apparente, de glandes, de soies raides, et d'aiguillons



inégaux, les plus forts déclinés à base dilatée. Feuilles munies en dessus de poils épars, vertes et peu velues en dessous, denticulation vive et inégale surtout vers le sommet; dents anguleuses; folioles 5-3, la terminale oblongue-elliptique, acuminée. Inflorescence pyramidale, souvent allongée, parfois garnie très avant de bractées foliacées; pédoncules supérieurs très étalés; axes florifères garnis d'une pubescence courte, de glandes, de soies et de longs aiguillons subulés, déclinés et même en partie falciformes; bouton floral tomenteux, aciculé et glanduleux; sépales longuement acuminés, réfléchis ou partiellement redressés; pétales largement elliptiques-obovés, grands, d'un beau rose, ainsi que les étamines qui dépassent longuement les styles verts. — Juillet.

Hab. — Aisne: forêt de Retz, près d'Arganson (herb. Lefèvre); pourra se retrouver le long de la frontière belge dans les départements de la Meuse et des Ardennes. — Indiqué dans les Vosges par M. Focke; bords de la route des Forts entre Bettegney et Vincey (F. Gérard); Ariège: le long de la route du fort de Pointe-Couronne près de la fontaine de Ventouse (herb. Marcailhou d'Aymeric). — M. Focke rapproche du R. Lejeunei le R. atrovirens P.-J. Muell. in Flora, n° 26: les spécimens authentiques de Climbach et de Lauterbach, près de Wissembourg, ne concordent pas tout à fait entre eux ni avec le type de l'espèce. — La plante de Saint-Laurent-sur-Sèvre, Vendée, décrite par Genevier sous le nom de R. Lejeunei, est très différente.

AIRE GÉOGR. — Belgique; Allemagne: près d'Aix-la-Chapelle et de Malmédy; Angleterre; Espagne; Italie: Piémont occidental.

- 36. R. EGOCLADUS Muell. et Lef. Vers., nº 70. Exsicc.: Assoc. rub., nº 243. Turion obtusément anguleux, garni d'une villosité rude et entrecroisée, très apparente, d'aiguillons médiocres, subulés sur une base brièvement dilatée, de petits aiguillons tuberculeux rares et de glandes fines masquées par les poils. Feuilles velues sur les deux faces, vertes en dessous; denticulation un peu inégale, anguleus; 5 folioles, la terminale ovale-suborbiculaire, émarginée à la base, brièvement acuminée. Rameau anguleux, garni, ainsi que les axes florifères, d'aiguillons droits, médiocres; inflorescence pyramidale étalée; pédoncules et pédicelles longs, très étalés, velus-hérissés; bouton floral velu sur un fond tomenteux, légèrement aciculé; sépales réfléchis; pétales oblongs-elliptiques, d'un beau rose ainsi que les étamines et les styles.
- β. Nanceiensis N. Boul.; R. Lejeunei Godr. Fl. de Lorr.,
  2° ed., v. 1, p. 234; G. et G. Fl. de Fr., 1, p. 541, non Weihe.
   Exsicc.: Assoc. rub., n° 1022; Rub. Gall., n° 83, 84.
   Turion et rameau plus nettement anguleux; aiguillons plus

subulés; villosité moins rude et moins fournie sur les diverses parties de la plante; foliole caulinaire terminale brièvement obovée-suborbiculaire; inflorescence plus étroite.

Has. — Oise, environs du Chêne-l'Officier (Lefèvre); var. Nanceiensis: Meurthe-et-Moselle: Nancy à la Malgrange (Godron), Heillecourt (Harmand).

Obs. — Müller a décrit une nombreuse série de formes du groupe obscurus tel que l'entend M. Focke (Ueber R. Menkei W. et N. u. verwandte Formen), sur des plantes recueillies par V. Lefèvre dans l'Aisne et l'Oise et conservées dans son herbier. On peut y voir soit des variétés des R. Lejeunei et ægocladus, considérés comme espèces principales, soit des produits de croisements dont l'analyse ne peut trouver place ici. Les R. formidablis Lef. et M. vers., n° 55, grypoacanthus Lef. et M., n° 69, horripilus Lef. et M., n° 63, excavatus Lef. et M., n° 105, absconditus Lef. et M., n° 132, fulcratus Muell. et Lef., n° 107, analogus Lef. et M., n° 106, retrodentatus Muell. et Lef., n° 107, analogus Lef. et M., n° 173, flavescens M. et Lef., n° 131, truncifolius M. et Lef., n° 76, sont dans ce cas. Le R. gratiosus Muell. et Lef., ib., n° 93, est plus spécialement rapproché du R. rosaceus, dont il diffère cependant par les feuilles finement dentées, un peu velues en dessus, la foliole terminale oblongue, le rameau plus grêle et plus élancé. Est-ce un R. rudis × rosaceus? Les R. rufescens, Muellerii et adornatus complétent cette série.

R. rufescens Lef. et Muell. Vers., nº 90. — Exsicc. : Ass. rub., no 242, 765. — Turion anguleux, peu velu, garni de glandes roussatres, de soies et d'aiguillons subulés audessus d'une base un peu dilatée; feuilles garnies de poils épars en dessus et d'une villosité qui tend à devenir grisatretomenteuse en dessous; denticulation assez fine, anguleuse; 5 folioles, la terminale obovée-oblongue, arrondie à la base, terminée par un long acumen; rameau anguleux, faiblement armé; inflorescence obovée, obtuse, dépassant un peu les feuilles, peu régulière; pédoncules inférieurs ascendants, les supérieurs plus étalés; axes florifères veloutés, garnis de soies, de glandes fines et d'aiguillons faibles, subulés, déclinés ou parfois légèrement courbés; bouton floral tomenteux, glanduleux, faiblement aciculé; calice étalé et partiellement redressé sur le fruit; pétales assez grands, obovés-oblongs, d'un beau rose clair; étamines pâles dépassant les styles verts.

Hab. — Aisne, forêt de Retz ; Oise, bois de Lévignen (Lefèvre) ; Seine-Inférieure, env. de Dieppe (Letendre) ; Nord, Mont des Cats (Boulay).

R. Muelleri V. Lef. ap. Muell. Vers., nº 118. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 181. — Voisin du R. rufescens Lef. et Muell.; en diffère par la villosité plus molle et plus rare, les glandes très espacées sur le turion, les aiguillons plus forts, à base

plus allongée, courbés, ceux du rameau vivement déclinés, déjetés en bas sans être crochus comme dans le R. grypoa-canthus, les feuilles vertes en dessous, même les raméales supérieures, l'inflorescence plus développée, dépassant plus longuement les feuilles, les pédoncules plus étalés, le bouton floral inerme, la fleur plus grande, les pétales largement ovales, obtus, la corolle, les étamines et même les styles à la base, d'un beau rose foncé.

HAB. - Oise, forêt de Retz et canton de Betz (Lefèvre).

R. adornatus P.-J. Muell. in Herb. Rub. Rhen.; Focke Syn., p. 313; R. Hystrix var. adornatus Focke Koch's Syn., p. 777. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nos 21, 87, ed. 2, nºs 34, 35. — Turion peu élevé, obtusément anguleux, garni d'une villosité apparente, aranéeuse et entrecroisée, de glandes fines, d'aiguillons inégaux, déclinés, médiocres; feuilles garnies de poils épars en dessus, vertes et peu velues en dessous; denticulation bien prononcée, un peu inégale; 5 folioles, la terminale ovale, émarginée à la base, acuminée; rameau subcylindrique, velu-aranéeux, garni d'aiguillons vivement déclinés ou légèrement falciformes; inflorescence obovée-oblongue, obtuse, dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs très étalés, divisés en assez longs pédicelles; axes florifères velus, garnis de glandes fines et d'aiguillons médiocres, un peu déclinés; bouton floral velu, glanduleux, légèrement aciculé; sépales réfléchis ou très partiellement relevés sur le fruit; pétales médiocres, roses; étamines roses, dépassant les styles également roses.

f. dasycaulon N. Boul.: R. dasycaulon Boul. et Luc., Ass. rub., n° 433. — Soies et petits aiguillons tuberculeux plus fréquents sur le turion; villosité plus fournie à la face inférieure des feuilles; de même sur le rameau les soies et les petits aiguillons plus nombreux; aiguillons principaux moins forts et plus courbés; fleur moins colorée; pétales simplement rosés; étamines pales; styles jaunatres.

HAB. — Le type indiqué C. anx environs de Coblence ; var. dasycaulon : Saône-et-Loire, Roussillon à la Goutte (Lucand).

37. — **R. MENKET** Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., p. 679; W. et N. Rub. Germ., p. 66, t. XXII; Focke Syn., p. 303, Ueb. R. Menkei u. verwandte Formen.

Groupe collectif de formes que M. Focke suppose provenir de croisements plus ou moins anciens entre les R. vestitus et Bellardi.

Plantes en général d'un faible développement. Turion déprimé, velu et garni ainsi que les axes florifères d'aiguillons faibles, de soies et de glandes inégales. Feuilles vertes en dessous; folioles 3-nées le plus souvent, la terminale obovée; inflorescence courte et lâche; fleurs ordinairement blanches.

Subspec. I.—R. distractus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 296 (spec.). — Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., n° 56; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 17 (R. Menkei Weihe); Favrat Rub. Helv., n° 32 (R. teretiusculus, non Kalt.); Assoc. rub., n° 32, 34, 35, 391, 762, 287, 385, 726, 653; Rub. Gall., n° 42. —Turion anguleua, garni d'une villosité rude, apparente; feuilles vertes en dessous, assez grossièrement dentées; 3 folioles normalement, la terminale obovée, brièvement acuminée; inflorescence courte, obtuse, étalée, subcorymbiforme; pétales blancs, oblongs, ord. apiculés; étamines dépassant les styles; sépales réfléchis ou imparfaitement relevés sur le fruit.

HAB. — Bois, haies, talus, lieux à demi-ombragés. — Vosges: Gérardmer (Müller), Saint-Dié (Boulay); Saone-et-Loire: C. aux environs d'Autun et du Creusot (Gillot, Lucand, Quincy). Il existe dans le Nord, AC. dans les bois, Saint-Amand, Marchiennes, Verlinghen, Godswaerwelde (Boulay), une forme à feuilles ordinairement 5-nées en pleine tige, la foliole terminale ovale-oblongue, plus longuement acuminée.

Obs. — On rencontre dans les Vosges une longue série de formes alliées au B. distractus quoique distinctes:

alliées au R. distractus, quoique distinctes;
R. breviglandulosus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n° 15. — Turion glabrescent, anguleux; étamines dépassant peu les styles; carpelles pubescents; glandes fines brièvement stipitées. — Rambervillers (Boulay).

R. brachyadenes P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n° 29 et 29 bis. — Turion un peu velu; plante plus développée que la précédente quoique

très voisine. — Foret de Saint-Gorgon, Gérardmer (Boulay).

R. stictocalyx P.-J. Muell. in Bonpl., p. 285. — Plus robuste; turion moins glanduleux, garni d'aig. plus courbés, à base plus dilatée; feuilles à 5 folioles. — Gérardmer (Müller!)

Subspec. II. — R. dissociatus Boul. et Malbr. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 29. — Turion anguleux et velu comme dans le R. distractus, mais plus âpre au toucher par suite de nombreux petits aiguillons tuberculeux. Feuilles glabres en dessus; denticulation presque simple, anguleuse, étalée; 3-5 folioles toutes longuement pétiolulées, la terminale oblongue, arrondie à la base et rétrécie en un long acumen; inflorescence pyramidale, allongée, dégagée de feuilles dans les deux tiers supérieurs; pédoncules très étalés, velus et rudes; pétales rosés; calice réfléchi.

HAB. - Seine-Inférieure: Sotteville près Rouen, terrains sablonneux,

au bord des routes (Malbranche). — Malgré la forme de l'inflorescence et les pétales rosés, cette plante se rapproche plutôt du R. distractus que du R. disjunctus. Elle présente encore quelques ressemblances avec le R. ægocladus; mais elle en diffère par la brièveté des aiguillons, la petitesse des fleurs, la faible coloration de celles-ci.

Subspec. III. — R. multifidus Boul. et Malbr. — Exsicc.: Assoc. rub., nºs 36, 189, 386. — Forme robuste du R. distractus, dont il diffère en outre par le turion plus élevé, nettement anguleux, garni d'aiguillons droits, plus forts, les feuilles plus grandes, doublement dentées, incisées, le rameau florifère plus généralement garni d'aiguillons falciformes, les fleurs plus grandes, le calice plus complètement relevé sur le fruit, les pétales arrondis ou émarginés au sommet, les styles violacés. L'inflorescence est courte, ordinairement corymbiforme, à pédoncules longs et très étalés; les feuilles ont le plus souvent 3 folioles, plus rarement 4-5, velues sur les deux faces, vertes en dessous, la terminale obovée.

HAB. — Bois, haies, talus, AC. en Normandie: Seine-Inférieure (Malbranche, Letendre); Manche: env. de Cherbourg (Corbière). — A côté du type, représenté par les n° 36, 189, 386 de l'Assoc. rub., on rencontre des formes secondaires et des produits de croisements également distribués par la même association (n° 446, 514, 656, 740, 772, 773, 908). — Le R. Deseglisei Gen. Mon. p. 127, recueilli sur un point unique à Culan, Cher, rochers du bois de l'Arnon, prend place à côté du R. multifidus, dont il diffère cependant par des caractères notables.

#### Forme:

R. Corbieri N. Boul.; Corb. Fl. de Norm., p. 205. — Exsicc.: Association rubologique, nº 894. — Turion robuste, anguleux. garni d'une pubescence rare et courte, d'aiguillons espacés, les plus grands jaunâtres, inclinés, à base allongée, quelques autres petits, tuberculeux; feuilles amples, vertes et glabrescentes en dessous, plus pâles et brièvement pubescentes en dessus; denticulation double et assez grossière; folioles 5-nées, la terminale largement obovée, tronquée ou légèrement émarginée à la base, brusquement acuminée au sommet; rameau florifère robuste, anguleux; inflorescence pyramidale, obtuse; pédoncules supérieurs, longs, très étalés, accompagnés de bractées foliacées ou linéaires allongées; axes florifères velusfeutrés, garnis d'aiguillons médiocres, espacés de soies et de glandes abondantes, mais cachées dans la villosité feutrée; calice réfléchi; pétales obovés, d'un rose très pâle; étamines pâles, dépassant les styles verdâtres; carpelles garnis d'une pubescence très prononcée et persistante. — Juillet,

- Hab. Manche; environs de Cherbourg, talus de la voie ferrée à Martinvast; R. (Corbière). Ressemble par le feuillage et l'inflorescence jusqu'à un certain point au R. mullifidus.
- 38. R. KEHLERI Weihe ap. Bluff. et Fingerh. Comp. Fl. Germ., p. 681; W. et N. Rub. Germ., p. 71, t. XXV; Focke Syn., p. 348. — Exsicc. : Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nº 55, ed. 2, nº 40 (forme grêle); G. Braun Herb. Rub., Germ., nº 76; Assoc. rub., nº 655 (type); Rub. Gall., nº 87. - Turion subanguleux, garni de poils rares, de soies, de glandes et d'aiguillons denses très inégaux, les grands longs, droits, à base peu dilatée. Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, pubescentes en dessous; denticulation grossière et inégale; folioles 5, plus rarement 3, la termirale ovale ou largement elliptique, légèrement cordiforme, scuminée. Rameau florifère droit, velu, glanduleux; inflorescence développée ou médiocre, courte, obtuse, souvent garnie de feuilles jusqu'au sommet; pédoncules supérieurs ordinairement très étalés; axes florifères peu velus, garnis de glandes, de longues aiguilles droites, nombreuses, jaunâtres, très inégales. Calice tomenteux, glanduleux et aciculé; sépales réfléchis; pétales médiocres, blancs ou faiblement rosés; étamines longues, dépassant les styles verdâtres; fruit noir, gros.
- β. Reuteri Schmid. Cat., p. 165; Focke in Koch's Syn., p. 779; R. Reuteri Merc. Rub. Gen., p. 272; R. plinthostylus Gen. Mon., p. 99. Exsicc.: Assoc. rub., n° 770, 849. Diffère du type par les proportions réduites, le turion plus anguleux, la foliole caulinaire plus étroite, oblongue ou rhombée, allongée, rétrécie en un acumen plus long, l'inflorescence plus étroite, les pédoncules plus grêles et plus courts, les pétales étroits, blancs ou rosés. Diffère du R. distractus, de même taille, par la villosité plus rare, peu apparente, les aiguillons plus longs, jaunâtres, la foliole terminale oblongue et non obovée, glabre en dessus, la denticulation plus simple, mais vive. Ces formes grêles du R. Kæhleri se distinguent à peine, d'après M. Focke, du R. pygmæus W. et N.
- γ. spinulifer N. Boul.; R. spinuliferus Muell. et Lef. Vers., n° 152. Turion nettement anguleux, glabrescent, garni d'aiguillons médiocres, déclinés ou presque droits, àpre au toucher; feuilles assez finement dentées; foliole terminale obovée, brièvement acuminée; rameau florifère, plus fort que dans le R. Reuteri, garni d'aiguillons dont les plus

forts sont de même falciformes; inflorescence étroite, obtuse; pédoncules étalés-ascendants, accompagnés très avant de grandes bractées foliacées; calice réfléchi; pétales obovés, bilobés, d'un rose pâle; étamines blanches, dépassant les styles verts.

HAB. — Le type, répandu dans l'Allemagne du Nord et les provinces rhénanes, n'a pas été constaté avec certitude sur le territoire français, quoiqu'il y ait dans l'herbier Lefèvre des formes très semblables recueillies « vers les champs d'Ivors (Oise) ». Var. spinulifer: Aisne, bois de Waligny (Lefèvre); la var. Reuleri: C. en Suisse dans les cantons de Vaud et de Genève, passe en France dans les départements du Jura, de l'Ain et de la Haute-Savoie. La plante du n° 770 de l'Assoc. rub. a de grands aiguillons falciformes sur le turion et le rameau, vivement crochus sur les pétioles, le calice se relève plus ou moins sur le fruit; elle se rattache à la var. Bavaricus Focke Syn., p. 351, Koch's Syn., 779; c'est aussi le n° 39 de Favrat Rub. Helv.

Obs. — Le R. plinthostylus Genev. concorde d'une façon remarquable avec le R. Reuteri floribus roseis de M. Schmidely; les grands aiguillons du turion sont toutefois plus généralement droits, les feuilles souvent 3-foliolées, les pédoncules plus ascendants: Vendée. Saint-Hilaire-de-Mortagne, Saint-Laurent-sur-Sèvre (Genevier). Je n'ai pas vu la plante d'Yzernay, Maine-et-Loire. Le R. echinophora Gen. Mon., p. 70. de la forêt d'Allogny, Cher (Ripart) est encore un R. Reuteri, à pétales presque blancs et à styles verts; il a du reste les aiguillons moins longs que le précédent et les feuilles plus généralement à 5 folioles. Il existe dans la chaîne des Pyrénées et dans le Tarn (Sudre) des formes variées qui appartiennent également à cette série.

Subspec. — R. polyopion Boul. et Mot. — Exsicc.: Assoc. rub., nº 190. — Voisin du R. Reuteri, il en diffère par le turion pubescent plus velu, plus chargé de glandes fines, brunâtres, la foliole terminale obovée, rétrécie vers la base, plus brièvement acuminée, l'inflorescence lâche, les pétales lancéolés étroits. Le turion est du reste nettement anguleux, les alguillons du pétiole falciformes, les feuilles brièvement velues et vertes en dessous, finement et simplement dentées, les pétales blancs, le calice partiellement relevé sur le fruit.

Hab. — Hautes-Pyrénées: Cauterets, bords du torrent de Péguère, alt. 1050 m. (Motelay).

#### Hybrides

Silvatici.

# R. Sprengelii $\times$ macrophyllus.

R. granulatus Lef. et Muell. Vers., nº 93. — 0ise: bois de Lévignen (Lefèvre).

Le nº 741 de l'Assoc. rub., Pas-de-Calais, Hesdigneul (Boulay),

est aussi un R. Sprengelii  $\times$  macrophyllus, mais distinct du R. g ranulatus L. et M.

## R. Sprengelii $\times$ fuscus.

R. retrodentatus Muell. et Lef. Vers., nº 107. — Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).

## R. macrophyllus × hypoleucus.

R. formosus Muell. et Lef. Vers., nº 64. — 0ise: buisson de Waligny et Cuvergnon (Lefèvre).

R. macrophyllus × fuscus. — Assoc. rub., nº 644. — Nord: forêt de Marchiennes (Boulay).

#### R. albiflorus × vestitus acutidens.

R. obvallatus Boul. et Gill. Ass. rub., nº 8; Gen. Mon., p. 175. — Saone-et-Loire: Roussillon (Gillot).

R. albiflorus × Menkei. — Assoc. rub., nº 331. — Saone-et-Loire: Brion, au Pignon-Blanc (Lucand).

R. neurophanes Boul. et Corn. Ass. rub., nº 9. — Saône-et-Loire: Saint-Léger-sous-Beuvrai (Cornet).

### R. villicaulis × fuscus.

R. horridicaulis N. Boul. Ronc. vosg., nos 14 et 14 bis.

Discolores.

R. ulmifolius × Mercieri. — Assoc. rub., nos 684, 847, 927. — Haute-Savoie: Petit-Salève (Schmidely).

# R. ulmifolius $\times$ hypoleucus (adscitus).

R. separinus Gen. Mon., p. 181. — C. en Vendée, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure (Genevier).

# R. ulmifolius × hypoleucus (ou Boræanus).

R. Andegavensis Focke in litt. ad Bouvet; Ass. rub., no 319; Rub. Gall., no 129. — Maine-et-Loire: environs d'Angers (Bouvet).

# R. ulmifolius $\times$ hypoleucus (?).

R. terribilis Lef. Assoc. rub., nº 110. — Oise: foret de Retz (Lefevre).

" ON THE PROPERTY OF THE

R. ulmifolius × vestitus. — Assoc. rub., no 735. — Am: Vergy (Schmidely).

#### R. ulmifolius $\times$ Genevieri.

R. sertiflorus Gen. Mon., p. 164. — Vendée: Mortagne (Genevier).

Assoc. rub., nº 637. — Scine-et-Marne: Fontainebleau (Feuilleaubois).

Assoc. rub., nº 640. — Gironde: Lacanau (Clavaud).

## R. bifrons $\times$ hypoleucus.

R. exalbatus Lef. et Muell. Vers., nº 100. — 0ise (Lefèvre).

#### R. bifrons × vestitus.

R. conspicuus P.-J. Muell. in Flora, 1858, Zus. u. Eericht.; Vers., n° 59; Focke Syn., p. 296; Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 9, ed. 2, n° 24; Ass. rub., n° 1167; Boulay Ronc. rosg., n° 66. — Alsace: env. de Wissembourg (Müller) Vosges: Saulxures-sur-Moselotte (Pierrat), Gérardmer (Boulay); pied du Jura suisse (Schmidely).

R. bifrons × pilocarpus. — Assoc. rub., nº 1047. — Haute-Savoie: les Voirons (Schmidely).

R. thyrsoideus × Mercieri. — Assoc. rub., nº 1130. — Haute-Savoie: les Voirons (Schmidely).

R. macrostemon × Genevierl. — Assoc. rub., nº 983. — Seine-et-Marne: Fontainebleau (Feuilleaubois).

R. macrostemon × insericatus. — Assoc. rub., nº 848. — Haute-Savoie: les Voirons (Schmidely).

#### R. Gilloti × Menkei.

R. adenanthus Boul. et Gill. Ass. rub., nº 429. — Saone-et-Loire: environs d'Autun (Gillot).

### R. tomentosus canescens $\times$ Mercieri.

R. collinus Merc., non DC.; Ass. rub., no 709. — Haute-favoie: le Salève (Schmidely).

R. tomentosus × conspicuus (?). — Ass. rub., nº 721. — Au pied du Jura, versant suisse (Schmidely).

- R. tomentosus × rigidulus. Assoc. rub., nos 742, 743. Ain: Divonne (Schmidely). Deux formes notablement différentes.
- R. tomentosus × vestitus. Assoc. rub., nos 730, 733. Ain: Sergy (Schmidely).

### Spectabiles.

- R. Mercieri  $\times$ ? (e spectabil.).
- R. insectifolius Schmid.. non Muell; Ass. rub., no 720. Ain: Saint-Gix, Divonne (Schmidely).

## R. hypoleucus × vestitus.

- R. acutatus Muell. et Lef. Vers., nº 81. 0ise: Cuvergnon (Lefèvre).
- R. expansus Lef. et Muell. Vers., nº 129. 0ise : forêt de Retz (Lefèvre).
- R. bicolor Muell. et Chab. Et. spéc., p. 11. Vienne: Montmorillon (Chaboisseau).

# R. hypoleucusimesrudis, ou vulnerificusimesrudis.

R. militaris Lef. Ass. rub., nº 111. — Oise: forêt de Retz (Lefèvre).

## R. hypoleucus $\times$ ...?

R. secophilus Gen. Mon., p. 271.

# **R. hypoleucus** $\times$ (e glandul.)...?

R. calliphyllus Gen., Mon., p. 81. — Cher: foret de Menetou-Salon (Ripart).

## R. vestitus $\times$ fuscus.

- R. sericatus Muell. et Lef. Vers., nº 62. 0ise : de Boursonne à Villers-Cotterêts (Lefèvre).
- R. lasiostachys Muell. et Lef. Vers., nº 41. Aisne; forêt de Retz (Lefèvre).
- R. vestiferus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 45. Vosges: Gerbamont (Pierrat).
- R. polyacanthus N. Boul. Ronc. vosg., nº 67. Vosges: Saulxures-sur-Moselotte (Pierrat).

## R. vestitus $\times$ Menkei, ou vestitus $\times$ serpens.

R. Lucandi Boul. et Gill. Rub. Gall., nº 80. — Saône-et-Loire: vallée de la Canche (Gillot).

## R. vestitus $\times$ podophyllus?

R. brachyodontus Muell. et Boul. Ass. rub., nº 336. — Vosges: environs de Gérardmer (Boulay).

R. vestitus × Kæhleri Reuteri. — Assoc. rub., nº 861. — Ain: Sergy (Schmidely).

Obs. — Le R. piletocaulon P.-J. M. in Bonpl., 1861, p. 281, de Gérardmer (Vosges), dérive aussi du R. vestilus, mais l'autre parent est plus dificilement reconnaissable.

### R. Radula $\times$ obscurus (groupe).

R. splendidus Muell. et Lef. Vers., n° 66. — Aisne : forêt de Retz (Lefevre).

#### R. rudis $\times$ multifidus.

R. brevithyrsus Boul. et Malbr. Assoc. rub., nº 246. — Seine-Inférieure: Elbeuf (Malbranche)

### V. — Glandulosi

### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	Glandes, soies, aiguillons, feuillage, d'un vert jaunâtre. 2. Glandes et soies pourpres ou d'un violet obscur; feuillage d'un vert plus foncé ou sombre
2 {	Aiguillons à base dilatée, allongée
3.	Turion plus ou moins anguleux, garni d'aiguillons en partie vulnérants, généralement falciformes, ou même crochus sur le rameau.  R. Schleicheri Weihe Turion plus exactement cylindrique, garni d'aiguillons sétacés non vulnérants, déclinés, à peine ou non falciformes.  R. scaber Weihe
4.	Glandes abondantes, mais fines, masquées en grande partie par la villosité; plantes faibles et grêles.  R. tereticaulis PJ. Muell. Glandes et surtout soies toujours apparentes, souvent très apparentes; plantes en général plus robustes.  R. serpens Weihe
5.	Foliole caulinaire terminale elliptique; denticulation simple et régulière; inflorescence courte; étamines longues; pétales longs et étroits.  R. Bellardi Weihe Ces caractères non réunis

Glandes et soies abondantes, d'un pourpre violacé; inflorescence pyramidale, étalée, assez courte; turion cylindrique.
R. hirtus Waldst. et Kit. Glandes et soies rougeâtres, moins abondantes; inflorescence

allongée, garnie de feuilles; turion parfois anguleux R. foliosus Weihe

39. — R. SCHLEICHERI Weihe ap. Tratt. Ros. Mon., 3, p. 22; W. et N. Rub. Germ., p. 68; Focke Syn., p. 361; R. divexiramus P.-J. Muell. — Exsicc. : G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 58; Rub. Gall., nºs 88, 145; Boulay Ronc. vosg., nos 30 et 30 bis; Assoc. rub., nos 42, 451. — Turion faible, parfois glaucescent, subanguleux, glabrescent ou hérissé de poils étalés, garni de glandes, de soies raides, d'aiguillons très inégaux, denses, les plus forts déclinés ou falciformes, à base allongée. Feuilles glabrescentes, munies de poils rares en dessus, brièvement et peu velues en dessous, vivement et inégalement dentées; 3, plus rarement 4-5 folioles, la terminale oblongue ou obovée-rhombée allongée, légèrement émarginée à la base, longuement rétrécie acuminée. Rameau florifère grêle, incliné, terminé par une inflorescence médiocre ou petite, arquée-pendante, dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs très étalés-divariqués, peu divisés; axes florifères finement pubescents, garnis de glandes fines et de soies inégales, les plus grandes légèrement falciformes, les aiguillons de la moitié inférieure du rameau crochus pour la plupart. Bouton floral tomenteuxvelouté, finement glanduleux et aciculé. Sépales assez brièvement acuminés, imparfaitement redressés sur le fruit; pétales petits, oblongs, blancs; étamines dépassant les styles verts.

HAB. — Clairières des bois. — Vosges : forêt de Saint-Gorgon (Boulay) ; Meurthe-et-Moselle : Gerbeviller (J. Harmand) ; et sans doute ailleurs sur les sols argilo-siliceux du diluvium dans la région de l'est,
— Il existe dans l'herbier Lefèvre des plantes de l'Oise qui présentent
des similitudes remarquables soit avec le R. Schleicheri d'Allemagne,
soit avec la forme lorraine (R. divexiramus P.-J. M.); Haute-Saone,
bois de Ravant (Vendrely); Saone-et-Loire, Saint-Léger-sous-Beuvrai (Cornet).

AIRE GEOGR. — Allemagne: Westphalie, Thuringe, Saxe, Silésie.

Subspec. I. — R. mucronipetalus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 298 (spec.). — Exsicc. : Boulay Ronc. vosy., nº 54; Assoc. rub., nºs 117, 195, 778, 957. — Diffère du type surtout par les étamines égalant à peine les styles ou plus courtes, les pétales pour la plupart apiculés-mucronés; le turion est du reste moins anguleux, plus ou moins velu,

garni d'aiguillons moins denses, moins courbés, à base moins allongée; les sépales plus longuement acuminés tendent à se relever plus exactement sur le fruit.

β. apertifiorus N. Boul.; R. apertifiorus P.-J. Muell. in Boulay Ronc. vosg., n° 91; Assoc. rub., n° 116. — Variété robuste et trapue; turion souvent velu; feuilles velues en dessous; denticulation grossière, les dents principales réfractées; rameau florifère épais, velu, ainsi que les feuilles sur les deux faces; pédoncules et pédicelles plus épais; sépales longuement acuminés, imparfaitement relevés sur le fruit; styles et étamines courts.

HAB. — Clairières des bois, lieux broussailleux et rocheux. — Vosges: AC. dans la région montagneuse; Gérardmer (Müller), environs de Vagney (Pierrat!), alt. 500-800 m.; var. apertiflorus: hautes Vosges, Gerbamont (Pierrat).

- Subspec. II. R. trichopus N. Boul. Ronc. vosg., nº 129; Assoc. rub., nº 958. Turion grêle, plus exactement cylindrique, glabrescent, garni d'aiguillons à base peu allongée, déclinés, mais non courbés, subulés, ceux du pétiole droits: feuilles amples, glabrescentes, grossièrement dentées; inflorescence pyramidale, diffuse, pédoncules et pédicelles longs, filiformes, divariqués; pétales aigus; étamines un peu plus courtes que les styles rosés à la base.
  - Hab. Vosges: lieux ombragés et frais des forêts de sapins: Gerbamont (Pierrat). Il existe dans les hautes Vosges une longue série de formes que l'on peut considérer comme flottant autour des types précédents ou dérivés du type Schleicheri, ou encore croisées avec d'autres Glandulosi tels que les R. serpens, Bellardi, hirtus. Dans l'impossibilité de les décrire toutes, voici quelques indications: R. sphenoideus N. Boul. Ronc. vosg., n° 437. Turion glabrescent; feuilles glabrescentes, finement et superficiellement dentées; 3-5 folioles longuement pétiolulées, la terminale obovée, atténuée vers la base; inflorescence fléchie en zig-zag; calice réfléchi; pétales petits, oblongs, souvent aigus; étamines dépassant sensiblement les styles. Intermédiaire entre le type et les sous-espèces mucronipetalus et trichopus. Hab. Vosges, Rochesson (Pierrat). Le R. obsoletus N. Boul. Ass. rub., n° 396, peut être considéré comme un R. sphenoideus × hirtus: Vosges, Gerbamont (Pierrat).
  - 40. **R. SERPENS** Weihe ap. Lej. et Court. Comp. Fl. Belg., 2, p. 472; Focke Syn., p. 365.

Espèce collective très répandue dans les zones inférieure et moyenne de la région silvatique. Elle est caractérisée à l'égard du groupe non moins compréhensif du R. hirtus, par la teinte d'un vert jaunâtre assez pâle de toute la plante et spécialement les aiguillons, les soies et les glandes jaune de paille des axes florifères. Quand la plante se trouve

exposée accidentellement en pleine lumière et au soleil qu'elle évite, les turions, les rameaux et les pédoncules prennent des teintes rougeatres avec glaucescence du côté de l'ombre sans passer à la couleur propre du R. hirtus.

Il y a lieu de distinguer d'abord deux grandes séries de formes, sub-

divisées à leur tour :

- I. Serpens typicus. Pédoncules, pédicelles et calices garnis de soies et de glandes fines, peu apparentes.
- II. Rivularis. Pédicelles et bouton floral hérissés de longues soies denses et de glandes très apparentes.

### Serpens typicus.

- Subspec. I. R. hylonomus Lef. et Muell. Vers., nº 161; R. commiscibilis P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 301; R. sciophilus Lef. et Muell. Vers., nº 143 (ex parte). — Turion déprimé ou procombant, peu élevé ou couché, cylindrique ou subcylindrique, très généralement velu ou pubescent, plus rarement glabre, garni de glandes, de soies fines et d'aiguillons sétacés, simplement déclinés, à base très peu dilatée. Feuilles glabrescentes ou plus ou moins velues sur les deux faces; denticulation variable, superficielle ou assez profonde; généralement 3, plus rarement 4-5 folioles, la terminale ovale-oblongue ou obovée-rhombée, assez longuement acuminée, simplement émarginée ou arrondie à la base. Rameau florifère incliné; inflorescence arquée-penchée, interrompue à la base, dépassant un peu les feuilles, obtuse; pédoncules supérieurs diversement étalés; axes florifères brièvement velus-aranéeux ou pubescents, garnis de glandes fines et courtes abondantes, de soies en général courtes, quelques-unes un peu plus fortes représentant les aiguillons. Sépales acuminés, relevés sur le fruit; pétales oblongs, médiocres, blancs; étamines pâles, dépassant les styles verts. — Juillet-août.
- β. longisepalus N. Boul.; R. longisepalus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 297; Assoc. rub., n° 458. Turion peu velu, faiblement armé; feuilles vivement dentées, dents ovales, apiculées; 3 folioles, la terminale brièvement oblongue, émarginée à la base, terminée par un acumen court; inflorescence dépassant les feuilles, pyramidale; pédoncules très étalés; sépales longuement acuminés; pétales grands, oblongs-lancéolés; étamines dépassant longuement les styles.

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

γ. elegans N. Boul.; R. elegans P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 43. — Turion et axes tiorifères garnis d'une villosité molle, veloutée, longue; folioles caulinaires ordinairement 5-nées, vivement et doublement dentées; sépales longuement acuminés, imparfaitement redressés sur le fruit.

HAB. — Dans les lieux frais des forêts, principalement de hêtres et de sapins. — Ardennes, Vosges, Morvan, plateau central, Alpes, Pyrénées; plus rare en plaine: forêt de Reiz (Lefèvre); var. longisepalus: Vosges: Gérardmer (Müller,!); var. elegans; Alsace: vallon du Reisbach près de Wissembourg (Müller). — La var. longisepalus se rapproche du R. tereticaulis, mais diffère par la denticulation des feuilles et l'organisation de la fleur. Le R. elegans de Müller, in Bonplandia, est notablement diffèrent de celui de Wissembourg (voy. aux hybrides). — Les R. rubiginosus P.-J. Muell., in Flora, n° 37, echinatus P.-J. Muell., ib., n° 45 (forme rabougrie du précédent), calliphyllus P.-J. Muell., ib., n° 40, forme à feuilles plus amples, à 5 folioles, des environs de Wissembourg, se rattachent ençore directement au R. serpens.

AIRE GEOGR. - Belgique, Suisse, Allemagne, Danemark.

Formes dérivées du R. serpens typicus caractérisées de même par leurs aiguillons et soies jaunâtres et les glandes fines.

I. — Etamines dépassant ou égalant au moins les styles; plantes souvent robustes.

Subspec. II. - R. oliganthus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 287. — Exsicc. : Boulay Ronc. vosg., nº 92. — Distinct dans la série du R. serpens par les aiguillons caulinaires plus forts, à base plus dilatée, déclinés et même un peu courbés, ceux des pétioles et des rameaux falciformes; la denticulation des feuilles assez inégale et variable; 3 folioles, rarement 4-5, assez longuement pétiolulées, de consistance ferme, la terminale brièvement obovée-suborbiculaire, arrondie ou à peine émarginée à la base, brièvement acuminée. Rameau florifère flexueux; inflorescence arquée, courte, brièvement pyramidale, attenuée au sommet, dépassant peu les feuilles, les pédoncules supérieurs raides, divariqués; sépales finement acuminés-subulés, exactement redressés; pétales petits, chiffonnés; étamines égalant ou dépassant peu les styles verts, rosés à la base; carpelles glabres; turion cylindrique, velu.

HAB. — **Vosges**: AC. aux environs de Gérardmer (Müller), Coinches à la Behouille (Boulay). — Cette plante présente encore, dans la série du R. serpens, quelque analogie avec le R. Schleicheri.

R. flaccidifolius P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 300. — Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., no 83; Assoc. rub., no 344.

<u>....</u>

— Turion robuste, cylindrique, velu, garni d'aiguillons à base allongée, du reste courts et peu vulnérants; feuilles très peu velues sur les deux faces, très amples, convexes en dessus; denticulation superficielle; 3, rarement 4-5 folioles, la terminale largement elliptique, légèrement émarginée à la base et brièvement acuminée (long. 15, larg. 8-9 centim.); rameau anguleux; inflorescence étroite, dépassant peu les feuilles; axes florifères presque inermes; sépales longuement acuminés, imparfaitement relevés sur le fruit; pétales petits; étamines égalant les styles; carpelles pubescents au sommet, peu nombreux; des rameaux terminés par de vastes inflorescences pyramidales naissent fréquemment de la souche.

Hab. — Vosges: environs de Gérardmer (Müller,!), de Gerbépal (Boulay); Alsace: près de Wissembourg, Reisbach (Müller). — C'est une forme développée sur un sol riche en terreau, dans des lieux ombragés et humides. Ses caractères sont toutefois plus ou moins fixés. Le n°56 bis des Ronces vosgiennes, Gerbamont (Pierral), diffère peu du R. flaccidifolius; c'est également une plante d'un développement végétatif exagéré.

II. — Etamines notablement plus courtes que les styles. Plantes diverses, en général assez faibles; aig. réduits à des soies, non vulnérants; turion velu ou pubescent.

Subspec. III. — R. chlorostachys P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 303. — Exsicc.: Boulay, Ronc. vosg., nº 17; Assoc. rub., nº 345. — Turion déprimé, subcylindrique; feuilles glabrescentes en dessus, garnies de poils rudes et courls en dessous; denticulation fine; 3 folioles, les latérales parsois lobées, brièvement pétiolulées, la terminale obovée brièvement elliptique, terminée par un acumen brusque et fin. Rameau trapu, épais, velu; inflorescence plus ou moins penchée-arquée, mais non fléchie en zig-zag, allongée, étroite, condensée, atténuée, dépassant longuement les feuilles; pédoncules et pédicelles courts, étalés; sépales redressés sur le fruit; pétales petits, chiffonnés, dressés; étamines formant un cercle à la base des styles nombreux, verdâtres, étalés; plante fertile, très glanduleuse.

Hab.—Lieux pierreux, rocailles, clairières des bois.—Vosges, dans les forêts de sapins, de 500 à 900 mètres: AC.—La plante de Basse-sur-le-Rupt, Assoc. rub., n° 913 (Pierrat), semble être un R. chlorostac-chys × fuscus; celle du n° 29, Rochesson (Pierrat), nommée R. angustipetalus Boul. et Pierrat, est intermédiaire entre R. serpens et chlorostachys; les feuilles plus velues ont souvent 5 folioles, la fol. terminale est ovale, cordiforme, les étamines égalent ou dépassent même un peu les styles.

- R. mitigatus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 6, Descript., p. 79; Assoc. rub., nº 255. Plante plus faible, plus mollement velue; généralement 5 folioles, la terminale brièvement ovale, cordiforme; rameau grêle, allongé, fléchi en zig-zag; inflorescence arquée-penchée, dépassant les feuilles; pédoncules et pédicelles étalés, un peu ascendants, garnis de quelques soies jaunâtres, presque inermes; sépales concaves, à la fin redressés sur le fruit; pétales petits; étamines plus courtes que les styles verdâtres; jeunes carpelles glabres.
- HAB. Vosges: Gerbamont (Pierrat). Le nº 519 de l'Assoc. rub. est une plante indécise entre le R. mitigatus et le R. serpens.
- R. leucadenes P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 304. Turion glabrescent, hérissé de petits aiguillons sétacés, en partie tuberculeux et glandulifères; feuilles garnies de poils rudes en dessus, glabrescentes en dessous, à denticulation vive, inégale; folioles 3-5, la terminale obovée, élargie, cordiforme, terminée par un acumen brusque, assez long; inflorescence pyramidale, courte, dépassant les feuilles; axes florifères garnis de soies jaunâtres, fines, plus saillantes que dans les formes précédentes.
  - HAB. Vosges: Gérardmer, près du pont sur la Vologne (Müller!).
- R. brevipes N. Boul. Ronc. vosg., nº 97. Turion velu, garni de longues soies un peu falciformes, espacées; feuilles velues sur les deux faces, à denticulation fine; 3 folioles, la terminale ovale, cordiforme, acuminée; rameau petit; inflorescence dépassant les feuilles, étroite, courbée, penchée; pédoncules supérieurs étalés, courts, peu divisés, chargés de glandes et de soies fines; sépales d'abord étalés, puis redressés sur le fruit; pétales petits; étamines très courtes, longuement dépassées par les styles verts.
  - HAB. Vosges: Bambois de Planois (Pierrat).
- R. brevistamineus N. Boul. Ronc. vosg., nº 137. Du même groupe: denticulation des feuilles plus profonde, double; dents aiguës; inflorescence plus diffuse, à longs pédicelles grêles; étamines plus courtes que les styles verts; plante moins velue que la précédente.
  - Hab. Vosges: Bambois de Planois (Pierrat).

A CANADA C

R. convexifolius P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 302. — Exsicc.: Ass. rub., nº 459. — Turion hérissé de soies, comme celui du R. leucadenes, mais velu; feuilles plus velues en dessous; denticulation simple et très superficielle; 3 folioles convexes en dessus, la terminale brièvement obovée, à peine émarginée à la base, brusquement acuminée; inflorescence arquée, fléchie en zig-zag, dépassant à peine les feuilles, formée de petites inflorescences partielles à l'aisselle des 5-6 feuilles supérieures; pédoncules ascendants, pluriflores, finement aciculés.

Hab. — Vosges: Gérardmer, au bord de la Vologne près de la Cascade du Saut-des-Cuves (Müller,!) — Le R. chlorostylus N. Boul. Ronc. vosg., n° 93, Assoc. rub., n° 122, de Gerbamont, Vosges (Pierrat), est une forme tératologique, à inflorescence étroite, garnie de feuilles longuement acuminées, à sépales tendant à devenir foliacés, dressés.

R. elongatifolius Boul. et Gill. Assoc. rub., nº 191; Rub. Gall., nº 90. — Forme du Morvan, parallèle au R. chlorostachys, mais paraissant moins nettement isolée du type serpens. — Plante faible des lieux ombragés, relativement secs; rameau plus flexueux; pédoncules et pédicelles plus fins, plus étalés; sépales plus longuement acuminés; fleurs petites; villosité moins dense et plus courte. Pour le reste la similitude est très grande.

Hab. — Saône-et-Loire; Haut-Folin dans une forêt de hêtres, alt. 750 mètres (Gillot). — Le n° 788 de l'Assoc. rub. est une variation de serpens d'un développement peu normal.

#### II. — Rivularis.

On peut distinguer une sous-espèce et des formes secondaires.

Subspec. IV. — R. rivularis Muell. et Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, n° 104, ed. 2, n° 46; Focke Syn., p. 367; R. dasyacanthus G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 20. — Caractères généraux du R. serpens: Turion finement velu, hérissé de glandes, de soies et d'aiguilles fines, jaunâtres, denses; feuilles garnies en dessus de poils épars et d'une villosité courte en dessous; denticulation fine, superficielle; 3 folioles, parfois 4-5, la terminale ovale. cordiforme, acuminée. Rameau anguleux, flexueux; inflorescence étroite, dépassant peu les feuilles; pédoncules et pédicelles fins, ascendants; axes florifères hérissés, ainsi que le calice, de longues soies jaunatres, inégales, en partie glandulifères.

très denses. Sépales longuement acuminés, d'abord réfléchis, ensuite plus ou moins redressés; étamines dépassant les styles verts; jeunes carpelles légèrement pubescents.

β. Vogesiacus N. Boul. Assoc. rub., nº 585. — Etamines un peu plus courtes que les styles.

HAB. — Le type en Allemagne: provinces rhénanes et Harz; la var. 3.: Yosges: Gerbamont dans une forêt de sapins; alt. 900 mètres (Pierrat). — Le caractère différentiel de la brièveté des étamines ne paraît pas suffisant pour contre-balancer les similitudes très grandes de la plante des Vosges à l'égard de celle des environs de Coblence.

#### Formes:

R. stramineus N. Boul. Ass. rub., nº 456. — A, comme le R. rivularis, les axes florifères et le bouton floral hérissés de longues aiguilles jaunâtres, mais les feuilles glabrescentes, vivement dentées, la foliole caulinaire terminale oblongue, légèrement émarginée à la base, le rameau florifère plus droit, les pédoncules plus étalés, les étamines très courtes; plante assez fertile.

HAB. — Vosges: Saint-Dié, au Camberg (Boulay).

R. viridis Kalt. Fl. v. Aach.-Bech., p. 284; Focke Syn., p. 368. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 1, nº 100, ed. 2, nº 42; Boul. Ronc. vosg., nº 134. — Plante faible; feuilles grossièrement dentées, incisées; foliole terminale rhombée; rameau florifère maigre et court, anguleux, garni de petits aiguillons jaunâtres, en bonne partie falciformes; inflorescence petite, dépassant à peine les feuilles.

IIAB. - Vosges: Bambois de Planois (Pierrat).

R. horridulus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n°94; Ass. rub., n° 452. — Forme grêle, assez élancée; dissère des précédents par la glabrescence du turion et des seuilles, la soliole terminale obovée, à peine émarginée à la base, terminée par un acumen brusque et fin, le rameau florisère grêle, les fleurs plus petites, les étamines atteignant à peu près la hauteur des styles.

HAB. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

41. — R. SCABER Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 683; W. et N. Rub. Germ., p. 80, t. XXXII. — Exsicc.: G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 571; Assoc. rub., n° 842; Rub. Gall., n° 143. — Turion gréle, faible,

subcylindrique, d'un vert pâls, légèrement pubescent, garni de glandes fines, de quelques aiguillons tuberculeux peu apparents et d'autres sétacés, déclinés, à base un peu allongée. Feuilles minces, vertes et glabrescentes sur les deux faces; denliculation fine, mais assez vive, double en partie; ordinairement 5 folioles, la terminale rhombée allongée, un peu obovée, terminée par un long acumen. Rameau florilère faible, plus ou moins fléchi et pendant; inflorescence médiocre ou petite, dépassant à peine les feuilles, souvent arquée; pédoncules grêles, très étalés; axes florifères fincment pubescents, garnis de glandes fines qui ne dépassent pas la villosité et de petits aiguillons droits, jaunâtres, espacés. Sépales tomenteux, plus ou moins longuement acuminés, en partie relevés sur le fruit; pétales oblongs, blancs; étamines dépassant longuement les styles verts.

Hab. — RR. en France. — Saône-et-Loire: lieux humides de la forêt de Planoix près d'Autun (Lucand). — Lefèvre avait recueilli près de Cuvergnon (Oise) une plante voisine du R. scaber, mais dont l'identité n'est pas complète (pétales roses). Le R. subinermis Muell. et Lef. Vers., n° 101, est encore très voisin du R. scaber, à moins qu'il ne dérive du R. terelicaulis; forêt de Retz (Lefèvre). Le R. scaber Gen. Mon., p. 117, est établi sur des plantes disparates distinctes de l'espèce de Weihe et Nees; celle de la forêt d'Allogny (Ripart) se rattache plutôt au groupe du R. Kæhleri (Reuteri).

AIRE GÉOGR. — Çà et là dans presque toute l'Allemagne du Nord et la Forét-Noire.

42. — R. TERETICAULIS P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 48; Focke in Koch's syn., p. 780. — Exsicc.: Billot, nº 1869; Boulay Ronc. vosg., nº 86; Assoc. rub., nºs 454, 455. — Turion cylindrique, ordinairement faible, ou médiocre, garni d'une villosité molle, crépue, bien fournie, de glandes sines et de quelques soies pâles, les plus grandes déclinées, non vulnérantes. Feuilles munies de poils épars en dessus, brièvement et peu velues en dessous, régulièrement et finement dentées; 3 et parfois 4-5 folioles, la terminale ovaleoblongue, parfois rhombée ou obovée, légèrement émarginée à la base, terminée par un acumen long et fin. Rameau florifère cylindrique; inflorescence penchée-arquée, souvent appauvrie, dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs étalés, divisés en 2-3 longs pédicelles; axes florisères finement velus-tomenteux, garnis de glandes fines, abondantes, mais peu apparentes, de soies droites, faibles et rares. Sépales étalés, puis imparfaitement redressés sur le fruit; pétales petits, oblongs, blancs; étamines d'abord plus longues que les styles, mais bientôt dépassées par ceux-ci; styles roses à la base; jeunes carpelles glabres. Plante fertile, d'un vert jaunatre, comme le R. serpens.

β. microdontus N. Boul.; R. microdontus Muell. et Lef. Vers., nº 186. — Plante plus robuste; feuilles caulinaires à 3 folioles plus grandes, la terminale elliptique, étroitement émarginée-cordiforme à la base, terminée par un acumen médiocre; inflorescence pyramidale plus élargie, à longs pédoncules, garnis de glandes fines, abondantes et de quelques petits aiguillons.

IIAB. — Haies, lisières et clairières des bois. — Alsace: environs de Wissembourg, vallée de Münster (Müller); Vosges: Coinches, entre Jeanménil et la Bourgonce (Boulay; Oise: forêt de Retz (Lefèvre), Beauvais (Préaubert): Seine-Inférieure: Grand-Quevilly (Letendre); Maine-ct-Loire: Bégrolles (Genevier, sous le nom de R. Bellardi). — Les plantes de l'Oise et de la Seine-Inférieure ont les feuilles relativement larges, les sépales plus complètement réfléchis. Des rameaux portant de grandes inflorescences pyramidales naissent fréquemment de la souche. — Var. β.: Aisne: forêt de Retz; Oise: canton de Betz (Lefèvre). — Le R. tereticaulis est encore très rapproché du groupe serpens; il garde cependant son autonomie et présente une dispersion. géographique indépendante.

43. — R. BELLARDI Weihe ap. Bluff et Fing. Comp. Fl. Germ., 1, p. 688; W. et N. Rub. Germ., p. 109, t. XLIV; Focke Syn., p. 382. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, nº 47; Boulay Ronc. vosg., nº 35; G. Braun Herb. Rub. Germ., nº 59; Assoc. rub., nºs 192, 774, 959, 1109; Rub. Gall., nos 44, 91, 92, 146; Favrat Rub. Helv., no 45. — Turion déprimé, cylindrique, glaucescent à l'ombre, d'un rouge violacé au soleil, glabrescent, hérissé de soies inégales en partie glandulifères et d'aiguillons sétacés faibles, les plus forts à base un peu dilatée 'et falciformes. Feuilles amples, molles, souvent bombées et garnies de poils plus abondants en dessus qu'en dessous, finement et presque simplement dentées; constamment 3 folioles, la terminale regulièrement elliptique, légèrement émarginée à la base, terminée par un acumen brusque, ordinairement long et fin. Rameau florifère anguleux, souvent faible et court; inflorescence courte, penchée, diffuse, souvent tronquée, dépassant peu les feuilles; pédoncules supérieurs longs, très étalés, ou même divariqués; axes florifères velus, glanduleux et finement aciculés, ainsi que le calice. Sépales longuement acuminés, d'abord étalés, plus ou moins redressés sur le fruit; pétales blancs, lancéolés-allongés ou étroitement obovés-spatulés; étamines pâles, nombreuses, dépassant les styles qui sont verdâtres, parfois un peu rosés; jeunes carpelles presque glabres.

Has. — Région du hêtre et spécialement des sapins dans toutes les montagnes: Vosges, Jura, Alpes, plateau central, Pyrénées; disséminé, nulle part très commun. Se rencontre encore ca et là des altitudes inférieures; Alsace: environs de Wissembourg (Müller); Meurthe-et-Moselle: bois des environs de Pont-à-Mousson (Salle, Godron); Oise: près du hameau de Bonneuil (Lefèvre); Saône-et-Loire: environs d'Autun (Gillot). — Le R. corylinus P.-J. Muell. in Flora, n° 41, des environs de Wissembourg, a quelques rapports avec le R. Bellardi dont il pourrait dériver par croisement: turion subanguleux; foliole caulinaire terminale plus large et plus courte, plus grossièrement dentée; le reste très analogue sans être identique.

AIRE GEOGR. — Suisse, Autriche, Allemagne, Danemark, Suède, Belgique, Angleterre. — Quoique très voisin des R. serpens et hirtus, le R. Bellardi se distingue par une constance de forme très remarquable.

44. R. HIRTUS Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung., 2, p. 150, t. 114; W. et N. Rub. Germ., p. 95, t. XLIII; Focke Syn., p. 371. — Le R. hirtus reproduit la plupart des caractères du R. serpens, à l'exception de la couleur rouge sombre ou violet obscur des glandes, des soies et des aiguillons principalement sur les axes florifères et le bouton floral, caractère qui lui est propre. Sur les plantes vigoureuses, les glandes sont également plus longuement stipitées et plus apparentes, les soies plus longues que sur les formes corrélatives du R. serpens; la foliole caulinaire terminale est plus généralement ovale-cordiforme. Pour le reste, les formes très nombreuses et très diverses de ces deux types se rangent en séries parallèles; elles sont d'ailleurs susceptibles de se croiser, ce qui amène des complications inextricables. Leur distribution géographique fournit parfois quelques indices; le R. hirtus semble rechercher les montagnes plus élevées. Bien qu'elles se rencontrent dans une même localité, ces deux espèces vivent fréquemment isolées sur de grands espaces.

HAB. — Lieux ombrages et frais dans les forêts, principalement des montagnes : Vosges, Jura, Alpes, plateau central, Pyrénées.

AIRE GEOGR. — Allemagne, principalement du Sud; Autriche-Hongrie; Caucase.

Obs. — Il est impossible de décrire ici toutes les sous-espèces et variétés qui ont été signalées; on en trouve de spéciales dans chaque massif montagneux. Les indications suivantes fourniront un premier aperçu des formes les plus saillantes et des caractères qui doivent attirer l'attention.

R. pendulinus P.-J. Muell. in Bonpl., 1862, p. 290; R. propendens N. Boul. Ronc. vosg., nº 16; R. violaceus N. Boul., ib., nº 34; R. miostylus N. Boul., ib., nº 85; Assoc. rub., nº 121, 290, 393, 517. — Turion velu, hérissé ou

du moins pubescent-aranéeux; denticulation des feuilles caulinaires superficielle quoique un peu inégale; foliole terminale ovale, cordiforme, acuminée; inflorescence arquée-pendante; pédoncules supérieurs très étalés; étamines dépassant les styles rouges; jeunes carpelles pubescents.

Hab. — Vosges: environs de Gérarmer (Müller!), Rambervillers, Saint-Dié (Boulay).— Le R. irrufatus P.-J. Muell. in Bonpl., p. 291, de Gérardmer, est une simple variation du précédent; le R. gymnocarpus Boul et Pierrat, Assoc. rub, nº 43 et 294, diffère du R. pendulinus par les carpelles glabres, les feuilles plus généralement à 5 folioles, la terminale suborbiculaire cordiforme; le R. Vogesiacus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 44, des environs de Wissembourg, diffère du R. pendulinus par la villosité feutrée du turion et des axes florifères qui masque les glandes et les soies d'ailleurs courtes, les feuilles à 5 folioles dont la terminale oblongue-rhombée, les carpelles glabres.

R. Pierrati N. Boul. Ronc. vosg., Descript., p. 108. — Exsicc.: ib., n° 89; Assoc. rub., n° 119, 784, 856 (forma); Rub. Gall., n° 45. — Diffère du R. pendulinus par la denticulation double, beaucoup plus profonde, les folioles plus longuement pétiolulées, la terminale brièvement obovée, arrondie à la base, longuement acuminée, l'inflorescence étroite, les pédoncules supérieurs ascendants, les sépales plus longuement acuminés.

HAB. — Vosges: forêts élevées, Rochesson (Pierrat). — Le R. delicatulus N. Boul. Ronc. vosg., nº 90, en est une variation grêle. — Même région.

R. erythradenes P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 288. — Exsicc.: Boulay Ronc. vosg., n° 88. — Turion nettement cylindrique, glabre des la base, garni de simples aiguilles subulées; feuilles plus velues en dessus qu'en dessous; denticulation inégale sans être profonde: 3, rarement 4-5 folioles, la terminale largement oblongue, longuement acuminée, nettement cordiforme; inflorescence fortement fléchie et pendante, dépassant longuement les feuilles; pédoncules longs et très étalés; étamines plus longues que les styles.

β. anoplostachys N. Boul.; R. anoplostachys P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 292; R. orthocladus N. Boul. Ronc. vosg., n° 127. — Diffère du type par ses proportions beaucoup plus développées, analogues à celles du R. flaccidifolius.

y. amplifolius N. Boul.; R. amplifolius P.-J. Muell., ib., p. 294. — Semblable au R. anoplostachys par son ample

123

feuillage, les folioles profondément cordiformes; diffère par la brièveté des pétiolules, en sorte que les folioles se recouvrent par les bords; la terminale est d'ailleurs plus courte, orbiculaire, le turion plus ou moins velu, les aiguillons du rameau plus jaunâtres et plus courbés, l'inflorescence plus courte.

HAB. — Vosges: environs de Gérardmer (Müller!), de Gerbépal (Boulay). — On rencontre aux Voirons, Haute-Savoie (Schmidely), des plantes assez semblables à celles des Vosges (Assoc.rub., n° 776,855). — Var. anoplostachys et amplifolius: Vosges: Gérardmer (Müller, !). — Le R. hercynicus G. Braun Herb. R. Germ., n° 19, Focke Syn., p. 370, n'est pas très éloigné du R. anoplostachys. — Le R. stellatiflorus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., n° 57, voisin du R. erythradenes, en diffère par les étamines plus courtes égalant à peine les styles, les sépales plus longuement acuminés, moins exactement redressés sur le fruit: Vosges: Gerbamont (Pierrat).

R. Guentheri Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 679; W. et N. Rub. Germ., p. 65, t. XXI; Focke Syn., p. 376; R. pentaphyllus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 289; R. epistylus N. Boul. Ronc. vosy, nº 133.—Exsicc.: Assoc. rub., nº 193, 291, 398, 581, 660, 779, 781, 782, 859, 1114, 1179. — Caractères généraux du R. hirtus, mais étamines notablement plus courtes que les styles.

La figure et la description du R. Guentheri données par Weihe et Nees ne permettent pas d'y voir autre chose qu'une forme appauvrie du R. hirtus. Le caractère de la brièveté des étamines que ces auteurs n'indiquent pas, mais que l'on déduit de l'inspection de la figure, n'a pas en soi une bien grande valeur; il se rencontre dans une série de formes très diverses par ailleurs. A chaque forme à étamines longues correspond une variété à étamines courtes; cette réduction des étamines se produit généralement, dans le groupe hirtus, par suite du développement dans une station sèche et sur un sol appauvri; dans les stations humides, c'est l'exagération des organes végétatifs qui amène fréquemment la réduction de certaines parties de la fleur. Il y a du reste des races à étamines courtes plus ou moins fixées et héréditaires qu'il sera peut-être possible de reconnaître par la suite. — Les R. Bayeri Focke Syn., p. 378 et brachyandrus Gremli Beitr., p. 29, Focke Syn., p. 385, se rattachent au groupe du R. Guentheri ainsi, compris. Ces mêmes dénominations ont été appliquées à des formes de la série du R. serpens à courtes étamines.

R. nigricatus Muell. et Lef. Vers., nº 131. — Exsicc.: Billot, nº 2056. — Représente une forme de R. hirtus des régions basses: Turion cylindrique, herissé de longues aiguilles, de soies et de glandes pourpres; feuilles peu velues, finement dentées; 3, rarement 4-5 folioles, la terminale oblongue ou légèrement obovée; inflorescence médiocre dépassant un peu les feuilles, tronquée; pédoncules bientôt divisés en longs pédicelles ascendants ou diversement étalés;

glandes et soies des axes florifères pourpres; sépales redressés sur le fruit; étamines dépassant un peu les styles rouges à la base.

HAB. — Aisne : forêt de Retz; Oise: canton de Betz (Lefèvre), Thuryen-Valois (Questier).

R. humilis P.-J. Muell. Vers., no 188; Gen. Mon., p. 85. - Turion glauque du côté de l'ombre, rouge obscur à la lumière, subcylindrique, garni de poils épars, de glandes et de soies raides, pourpres, abondantes, d'aiguillons à base épaissie, plus ou moins courbés, du reste médiocres, en partie vulnérants; feuilles garnies de poils épars en dessus, brièvement et peu velues en dessous; denticulation inégale, double en partie, plus ou moins vive; 3 folioles, la terminale oblongue ou obovée-rhombée, rétrécie vers la base, assez longuement et finement acuminée; rameau ferme, garni d'aiguillons dont les plus forts sont falciformes; inflorescence oblongue ou pyramidale, souvent appauvrie, atténuée au sommet, dépassant peu les feuilles; pédoncules étalés, ordinairement pluriflores; pédicelles courts; axes florifères brièvement velus ou même tomenteux-grisatres, hérissés de glandes et de soies pourpres denses, garnis en outre d'aiguillons espacés, falciformes, à pointe jaunâtre; bouton floral finement glanduleux et aciculé; sépales plus ou moins redressés-appliqués; pétales petits, blancs; étamines plus courtes que les styles verdatres; jeunes carpelles glabres. Fertile.

HAB. — Forêts. Cher: forêt d'Allogny (Ripart); Vienne: bois de Prun, co des Adriers (Chaboisseau); indiqué de plus par Genevier. dans l'Yonne: forêt de Frétoy (Sagot); Puy-de-Dôme: forêt de Combronde (Lamotte); Haute-Vienne: Lussac-les-Eglises, Saint-Sulpice-Laurière (Lamy); Indre: forêt de Châteauroux (Le Grand); se retrouve au pied des Pyrénées, des environs d'Orlu (Ariège) jusqu'à Cauterets.

Par des croisements avec d'autres espèces, cette plante remarquable a pu donner origine à des formes spéciales de la forêt d'Allogny telles que les R. asperrimus et thyrsiflorus Ripart ap. Genev. Mon. Le R. Lamyi Gen. Mon., p. 92, en particulier, doit dériver du R. humilis dont il constitue une forme collatérale: Turion également glauque et hérissé de glandes et de soies pourpres, mais anguleux, garni d'aiguillons plus généralement droits; feuilles plus velues, à folioles plus larges; inflorescence peu normale; pédoncules et pédicelles inférieurs très longs, dressés, multiflores; bouton floral petit, conique; étamines très courtes; l'appareil végétatif semble développé au détriment de la fleur.—Hab.— Cher, Allogny (Ripart); Haute-Vienne, Saint-Sulpice-Laurière (Lamy).

Il existe en Normandie plusieurs formes rapprochées par M. Corbière du R. scaber (Nue Fl. de Norm., p. 208-209), qui paraissent provenir de croisements anciens. L'un des parents semble devoir être cherché dans la série du R. hirtus-humilis, l'autre parmi les espèces

communes dans la région, telles que R. discerptus, ou les diverses formes du groupe Menkei.

R. insolatus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 36; Focke Syn., p. 374; R. hirtus Godr. Fl. de Lorr., éd. 2, vol. 1, p. 236; J. Harm. Descript. des Rub. des env. de Nancy, p. 38. — Exsicc.: Rub. Gall., n° 94. — Turion pourpre, obtusément anguleux, glabrescent, garni de glandes, de soies raides et d'aiguillons inégaux, les plus forts vulnérants, à base dilatée, déclinés ou courbés; feuilles coriaces, glabrescentes sur les deux faces, assez finement dentées; 3, plus rarement 4-5 folioles, la terminale ovale, un peu cordiforme à la base, acuminée; rameau florifère développé; inflorescence un peu penchée, étroite, dépassant les feuilles; pédoncules très étalés; axes florifères gris-tomenteux, glanduleux, aciculés; sépales réfléchis ou à peine relevés sur le fruit; pétales étroits, lancéolés, blancs; étamines dépassant les styles qui sont rosés à la base. Fertile.

HAB. — Lieux découverts. Alsace: environs de Wissembourg (Muller); Meurthe-et-Moselle: Heillecourt près de Nancy (Godron, Harmand). — On peut considérer cette plante comme une race de R. hirtus adaptée à une station plus chaude et plus sèche.

45. — R. FOLIOSUS Weihe ap. Bluff et Fingerh. Comp. Fl. Germ., 1, p. 602; W. et N. Rub. Germ., p. 74, t. XXVIII; Focke in Koch's Syn., p. 775; R. flexuosus Muell. et Lef. Vers., nº 182; R. derasus Lef. et Muell., ib., nº 181. -Exsicc.: Billot, nº 2058; Favrat Rub. Helv., nº 34; Assoc. Rub., no 120, 286, 380, 507, 508, 593; Rub. Gall., no 47, 48. – Turion faible ou médiocre, peu élevé, obtusément anguleux ou subcylindrique, garni d'une villosité éparse, de glandes, de soies fines, raides, et de petits aiguillons subulés, à base un peu allongée. Feuilles garnies de poils épars en dessus, brièvement et peu velues en dessous; denticulation fine, un peu inégale, 3-5 folioles, la terminale ovale-oblongue ou elliptique, arrondie, rarement émarginée à la base, plus ou moins longuement acuminée. Rameau florifère grêle, subcylindrique, velu, flexueux ou même fléchi en zig-zag; feuilles raméales supérieures assez souvent grisâtrestomenteuses en dessous; inflorescence allonyée, penchée, flexueuse, étroite, souvent garnie de feuilles très avant; pédoncules plus ou moins ascendants, rarement divariqués, uniflores ou divisés en pédicelles plus longs que les pédoncules; axes florifères finement velus ou tomenteux, garnis de glandes fines, de soies rares et de petits aiguillons sétacés, parfois un peu courbés, espacés. Sépales acuminés, d'abord étalés ou réfléchis, partiellement redressés sur le fruit; pétales petits, oblongs, blancs ou rosés; styles verdâtres, roses à la base d'abord, plus courts que les étamines, mais les dépassant bientôt.

Espèce très variable, se reférant par certaines formes aux Speciabiles et par d'autres aux Glandulosi:

- a. albiflorus N. Boul.; Assoc. rub., nº 506. Turion cylindrique, velu; feuilles vertes en dessous; 5 folioles, la terminale elliptique, longuement acuminée; rameau très flexueux; sépales longuement acuminés; pétales blancs. Se rapproche du R. tereticaulis.
- β. saltuum N. Boul.; R. saltuum Focke Syn., p. 333; Favrat Rub. Helv., n° 34; Assoc. rub., n° 647. Turion subanguleux, hérissé de poils, de soies, d'aiguillons à base dilatée, déclinés et courbés; feuilles à 5 folioles, la terminale assez brièvement obovée; les raméales supérieures grisestomenteuses en dessous; pétales et étamines roses; styles pourpres.
- γ. rotundifolius Schmid. Assoc. rub., nº 902. Turion plus anguleux, velu; folioles caulinaires ordinairement 3, vertes en dessous, la terminale suborbiculaire, brièvement acuminée; axes florifères inermes; pétales et étamines roses; sépales redressés sur le fruit.

HAB. — Bois, broussailles, taillis. C. dans tout le nord de la France, jusqu'aux environs de Paris; plus rare dans le centre: Cher, Allogny (Ripart); Vienne, forêt de Saint-Priest-sur-Aixe (Lamy). Se retrouve au pied du Jura, versant suisse (Schmidely).

AIRE GEOGR. - Belgique, Suisse, Allemagne, Iles Britanniques.

#### Hybrides

Suberecti.

R. nitidus × serpens. — Saône-et-Loire: le Morvan (Gillot!)

Silvatici.

R. Sprengeliiimesfoliosus.

R. coronatus N. Boul. Ass. rub., no 504; Rub. Gall., no 86. — Nord: Phalempin (Boulay).

R. villicaulis × foliosus. — Assoc. rub., nº 509. — Nord: Phalempin (Boulay).

Discolores.

#### R. bifrons $\times$ hirtus.

- R. erythrocaulon N. Boul. Assoc. rub., nº 28. Vosges: Saint-Dié (Boulay).
- R. podophyllus P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 281; Ass. rub., nº 282. Vosges: Saint-Dié (Boulay).
- R. obsectifolius P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 13. Vosges: Saint-Gorgon (Boulay).
- R. aspratilis P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 113. Vosges: Saint-Michel. Le nº 582, de Jeanménil, pourrait être un R. pyramidalis × hirtus?

### R. bifrons × insolatus.

R. hirto-discolor J. Harm. Descript. Rub. Meurth.-et-Mos., p. 40; Rub. Gall., nº 149. — Meurthe-et-Moselle: Heillecourt (J. Harmand).

### R. Gilloti $\times$ serpens.

R. Morvennicus Gillot Assoc. rub., nº 198, 512, 1094. — Saône-et-Loire: le Morvan (Gillot, Lucand).

## R. conspicuus × hirtus.

R. decorus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 24. — Alsace: environs de Wissembourg (Müller).

### Spectabiles.

# R. vestitus $\times$ serpens

- R. reniformis Boul. et Pierrat Assoc. rub., nº 442. Vosges: Basse-sur-le-Rupt (Pierrat).
- R. lasiocaulon N. Boul. Assoc. rub., n° 382. Vosges: Saint-Die (Boulay).

### R. vestitus $\times$ Bellardi.

R. longiculpis Gen. Mon., p. 190, an Muell.?—Plante remarquable, d'un beau développement. Elle a du R. Bellardi le turion glabrescent, subcylindrique, hérissé de glandes, de soies, d'aiguillons inégaux, les feuilles glabrescentes en dessus, finement dentées, l'inflorescence un peu disloquée, les pédoncules longs, étalés, les sépales longuement acuminés, les pétales blancs, étroitement obovés, étalés, les éta-

mines longues; elle a du R. vestitus le turion subanguleux, le renforcement des aiguillons et des soies, les feuilles à 5 folioles grisatres-tomenteuses, veloutées en dessous, la foliole terminale, raccourcie, généralement obovée, un peu cordiforme à la base, l'inflorescence plus allongée, le calice réfléchi.

HAB. — Puy-de-Dôme: AC. dans le massif du Mont-Dore; les plus belles formes précisément dans les lieux où les parents se rencontrent aussi très développés, comme au Salon-de-Mirabeau; bois des environs de Besse (Lamotte); à la cascade du Plat-à-Barbe (Lamy), etc.

### R. vestitus × hirtus.

- K. Jacqueli N. Boul. Ronc. vosg., nº 50. Vosges : Coinches (Boulay).
- R. subcanus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 27. Vosges: Autrey (Boulay). Le R. obscurus P.-J. Muell. Vers., nº 137, des environs de Wissembourg, diffère à peine du R. subcanus. Ce n'est pas le R. obscurus Kaltenb., dont le nom est plus ancien.
- R. longithyrsus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 77.

   Vosges: vallée de Granges (Boulay). Assoc. rub.,
  nº 284. Vosges: Gerbamont (Pierrat).
- R. spinulatus N. Boul. Ronc. vosg., nº 81. Vosges: Saint-Dié (Boulay).
- R. erinaceus Schmid. Cat., p. 158. Haute-Savoie: mont Salève (Schmidely).
- R. venustus Favr. in Bull. Soc. vaud., 17, p. 350; Schmid. Cat., p. 149. Exsicc.: Favr. Rub. Helv., n° 38; Assoc. rub., n° 758, 841. Ain: Divonne, au pied du Jura; Haute-Savoie: mont Salève (Schmidely). Le R. venustus est une petite forme régionale, dont l'origine est peut-être plus compliquée; elle porte toutefois visiblement l'empreinte du R. vestitus; l'autre parent est plus difficile à deviner.

# R. fuscus imes mucronipetalus.

- R. æquidentatus N. Boul. Ronc. vosy., nº 117. Vosges: Basse-sur-le-Rupt (Pierrat).
- R. multibracteatus Boul. et Pierrat Assoc. rub., nº 196. Vosges: Gerbamont (Pierrat).

The state of the s

### R. fuscus $\times$ serpens.

- R. densifolius D. Pierrat Ass. rub., nº 250. Vosges: Rochesson (Pierrat).
- R. capitatus Muell. et Pierrat Ass. rub., nº 576. Vosges: Cornimont (Pierrat).
- R. anisostylus Boul. et Pierrat Ass. rub., n° 254. Vosges: Basse-sur-le-Rupt (Pierrat). Le n° 295 pourrait être un R. mucronipetalus × hirtus.
- R. drymophilus Muell. et Lef. Vers., nº 159. 0ise: canton de Betz; Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).

### R. fuscus × chlorostachys.

R. Gerard-Martini P.-J. Muell.

#### R. fuscus $\times$ hirtus.

- R. aristicalyx P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 52. Vosges: Saulxures-sur-Moselotte (Pierrat).
- R. subcylindricus N. Boul. Ronc. vosg., nº 69. Vosges: Rupt-de-Bâmont (Pierrat).
- R. præruptorum N. Boul. Ronc. vosg., nº 78. Vosges: Saulxures-sur-Moselotte (Pierrat).
- R. multidentatus Boul. et Pierrat Ass. rub., nº 249. Vosges: Gerbamont, rocailles au soleil (Pierrat).
- R. monticolus N. Boul. Ronc. vosg., nº 71; Ass. rub., nº 241. Vosges: Rochesson (Pierrat).

## R. corymbosus × foliosus.

R. serratifolius Muell. et Lef. Vers., nº 179. — 0ise: buisson de Waligny (Lefèvre).

# R. corymbosus × tereticaulis.

R. cerinostylus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 31. — Alsacé: environs de Wissembourg (Müller).

# R. Menkei imes serpens.

R. concinnatus Boul. et Luc. Ass. rub., nº 392. — Saône-et-Loire: Marmagne (Lucand).

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

- R. varians N. Boul. Ronc. vosg., n° 76; Ass. rub., n° 771; R. gossypiatus N. Boul. Ass. rub., n° 40. Vosges: Saint-Die (Boulay).
- R. temnostachys Muell. et Boul. Ronc. vosg., no 118. Vosges: Gérardmer (Boulay).
- R. eminens Boul.  $(ex\ parte)$ ,  $Ass.\ rub.$ , no 722. Saone-et-Loire: près d'Autun (Gillot).
- R. muricatus Boul. et Gill. Ass. rub., nos 114, 338, 440, 441, 650, 844; Rub. Gall., no 43. Saone-et-Loire: environs d'Autun, le Morvan (Gillot). Groupe complexe, exigeant des recherches ultérieures.

### R. breviglandulosus $\times$ hirtus.

R. tenuatispinus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosy., nº 32.

— Vosges: Saint-Gorgon (Boulay).

## R. rudis $\times$ hirtus (nigricatus).

R. setulosus Muell. et Lef. Vers., nº 135. — Aisne: Boissy-Fresnoy (Lefèvre).

### R. rudis × tereticaulis.

R. argutifolius Muell. et Lef. Vers., nº 89. — Oise et Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).

### R. rudis $\times$ foliosus.

- R. eriostachys Muell. et Lef. Vers., nº 162. Oise: buisson de Waligny; Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).
- **R. pilocarpus**  $\times$  Guentheri Schmid. Cat., p. 155; Ass. rub., nos 783, 862. Haute-Savoie: les Voirons (Schmidely). Deux formes distinctes.
- R. Kæhleri Reuteri × Beliardi.' Assoc. rub., n° 930. — Ain : Saint-Gix (Schmidely).

# R. muricatus $\times$ serpens.

- R. incomptus Boul. et Corn. Ass. rub., nº 39. Saone-et-Loire: Saint-Léger-sous-Beuvrai (Cornet).
- R. Kæhleri Reuteri × Bayeri Schmid. Cat., p. 169; Assoc. rub., n° 929. -- Ain: taillis sur Sergy (Schmidely).

Glandulosi.

### R. Schleicheriimesfuniculiformis ou horridulus.

R. falcatus N. Boul. Ronc. vosg., nº 96. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

### R. Schleicheri × serpens?

R. virescens Boul. et Pierrat Ass. rub., nº 44. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

### R. Schleicheri×hirtus.

R. stenobotrys N. Boul. Ronc. vosg., n° 28. — Vosges: Saint-Gorgon (Boulay).

R. congestiflorus P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg., nº 31.

— Vosges: forêt de Saint-Gorgon (Boulay).

R. mucronipetalus × hirtus Ass. rub., nº 854. — Vosges: Bambois-de-Planois (Pierrat).

### R. tereticaulis $\times ...$ ?

R. tenellus Lef. et Muell. Fers., nº 190; Assoc. rub., nº 182. -- Aisne: forêt de Retz (Lefèvre).

## R. serpens $\times$ Bellardi.

R. elegans P.-J. Muell. in Bonpl., 1861, p. 296, non Muell. Flora, nº 43. — Vosges: Gérardmer (Müller).

R. polyadenes Boul. et Pierrat Ass. rub., nº 423. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

# R. serpens $\times$ hirtus.

R. clinobotrys P.-J. Muell. in Boul. Ronc. vosg.. nº 56. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

R. exacutus P.-J. Muell. in Flora, nº 40. — Alsace: Wissembourg (Müller).

## R. Bellardiimeshirtus.

R. deflexidens N. Boul. Ronc. vosy., no 125; Ass. rub., no 296. — Vosges: Rochesson (Pierrat).

R. Bellardi × Guentheri. — Ass. rub., nº 985. — Hante-Savoie: les Voirons (Schmidely).

#### VI. — Triviales

Obs. — Cette section comprend le R. cæsius et ses formes dérivées par croisement avec des espèces de toutes les autres sections. La première chose à faire consiste donc à se familiariser avec les caractères du R. cæsius et de ses variétés directes. Quand les produits de croisements peuvent être expliqués avec une probabilité suffisante, il n'y a pas lieu de chercher plus loin : mais il reste un grand nombre de cas obscurs, ceux, en particulier, qui tiennent à des complications, lorsque l'hybride compte plus de deux espèces parmi ses ascendants; toutefois il est presque toujours possible de retrouver dans ce dernier, en mettant de côté ce qui revient au R. cæsius, des caractères qui permettent de déterminer la section de l'autre ou des autres parents. Il est dès lors indiqué de classer les produits hybrides du R. cæsius, d'après l'autre parent, et tout au moins d'après l'ordre des sections.

46. — R. CÆSTUS L. Spec., p. 708; Focke Syn., p. 407; G. et G. Fl. de Fr., 1, p. 537. — Exsicc. : G. Braun Herb. Rub. Germ.,  $n^{os}$  120 (a-f), 180, 181, 182, 210 (formes diverses); Favrat Rub. Helv., nº 49; Assoc. rub., nº 1184 (glandes tres rares). — Turion arqué, s'élevant dans les buissons, faible ou médiocre, cylindrique, glabre ou plus rarement pubescent-aranéeux, glaucescent, garni de glandes courtes, éparses et de petits aiguillons sétacés, ou courbés, ou même crochus. Feuilles velues en dessus, plus ou moins et brièvement velues-veloutées en dessous; denticulation grossière et inégale; dents ovales, apiculées, souvent doubles; folioles 3, les inférieures parsois lobées, la terminale ovale, petite, cordiforme, souvent trilobée; pétiole commun canaliculé en dessus; inflorescence courte, petite, corymbiforme; pédoncules divisés en longs pédicelles ascendants, grêles; axes florifères légèrement pubescents, garnis de glandes fines et de petits aiguillons. Sépales verts, un peu bordés de blanc, longuement et finement acuminés; pétales largement ovales, souvent irrégulièrement incisés au sommet, glabres, blancs; étamines égalant les styles verts; pollen formé de grains normaux, gros; drupéoles gros, glabres, bleuâtres, de saveur acide, mûrissant en petit nombre (2-5). Fl.: de finmai jusqu'en automne; le rameau continuant à s'allonger émet successivement de nouvelles inflorescences et dans chaque inflorescence la floraison est inégale et successive.

HAB. — Evite les terrains siliceux purs, recherche les sols calcaires ou argileux-calcaires, frais, le long des cours d'eau, dans les haies, au pied des murs, les sables des dunes, ou secs dans les champs calcaires en friche; dans toute la France; s'élève peu dans les montagnes.

AIRE GÉOGR. — Toule l'Europe et l'Asie septentrionale.

Variations. — Elles sont compliquées et difficiles à préciser. M. Focke

Rubus

(Syn... p. 409) distingue au point de vue de la répartition des glandes et des aiguillons:

1. Forma vulgaris. — Aiguillons épars et glandes assez rares.

2. Forma glandulosa. — Pédicelles et calices chargés de glandes rouges. 3. Forma armata. — Turion et axes florifères garnis d'aiguillons denlés.

4. Forma chinata. — Iurion et axes normeres garnis a argumons cientes.
4. Forma chinata. — Calice glanduleux et hérissé de soies.
Au point de vue de la station, il décrit trois formes principales:
1. Cæsius aquaticus W. et N. — Turion glabre; feuilles assez grandes, mifices, glabrescentes en dessous, vivement dentées-incisées; folioles ordinairement lobées; pédicelles longs et grèles, faiblement aciculés, glanduleux ainsi que le calice; plantes des lieux humides.
2. Cæsius dunensis Noeldecke. — Turion finement tomenteux, garni d'aiguillens crobbus deness : folioles petites ruguesses values en declarations.

d'aiguillons crochus, denses; folioles petites, rugueuses, velues en dessous, les plus jeunes grisatres, non lobées; pédicelles courts; calice grisatre-tomenteux; fruit bien développé. — Dunes, au milieu des touffes de Salix repens et d'Hippophae.

3. Cæsius arvalis Reichb. - Turion garni d'aiguillons crochus, comme

dans la var. dunensis, mais glabre.

Pour Genevier, le R. cæsius devait être dépourvu de glandes et avoir les pétales blancs. Il avait démembré comme espèces, plusieurs formes douées d'une certaine constance, qui méritent d'être conservées comme:

variétés. a. Ligerinus N. Boul.; R. Ligerinus Gen. Mon., p. 19. — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, n° 88, 89, 90; Boulay Ronc. vosg., n° 20; Assoc. rub., n° 59, 405, 406, 471, 664, 914, 1121, 1122, 1123; Rub. Gall., nº 50. - Calice gris-verdatre, hérissé glanduleux; sépales lancéolés, étroits, longuement acumines, relevés sur le fruit; pétales relativement étroits, plus ou moins onguiculés. — Lar var. arvalis Reichb. est en bonne partie comprise dans le R. Ligerinus, Genevier n'ayant

considéré que les organes floraux.

β. rivalis N. Boul.; R. rivalis Gen. Mon., p. 17. — Aiguillons du turion courts, droits, rarement falqués; calice souvent aculéolé, garni de quelques glandes stipitées; sépales ovales, larges; pétales obovales, brièvement onguiculés; étamines dépasant à peine les styles. -Cette variété correspond en partie, mais pas absolument à la var. aquaticus W. et N., Focke. La nº 663 de l'Assoc. rub., du Creusot (Quincy) est très rapproché du R. rivalis, sans être tout à fait identique aux specimens recus de Genevier.

Le R. mitissimus Rip. ap. Gen. Mon., p. 16, ne diffère du R. Ligerinus que par des glandes plus fines et moins apparentes. C'est une forme molle, à feuillage ample, des lieux couverts et humides; elle correspond

au R. cæsius v. umbrosus f. mitis de Wirtgen. Le R. agrestis W. et K. décrit par Genevier, Mon., p. 51, et assez répandu dans le centre et l'ouest, est une forme robuste de l'arvalis, portant peut-être quelques traces de croisement avec le R. vestitus; le fruit n'est pas glauque; la villosité et les aiguillons sont plus développés.

Le R. modestus Rip. ap. Gen. Mon., p. 8, est une plante faible, dérivée du R. cæsius, mais dont l'autre parent est inconnu; les pétales sont blancs, les étamines plus courtes que les styles. — Bourges (Ripart).

Formes hybrides dérivées du R. cæsius. d'après l'ordre des sections.

#### Idæobatus.

**R.** cæsius  $\times$  Idæus Focke Syn., (1877), p. 411; R. cæsio-Idæus P.-J. Muell. in Flora, 1858; R. Idæo-cæsius のないと、以外の日本のないのは、日本のないのでは、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないと、これのないとのないと、

et cæsio-Idæus G.-F.-W. Mey. Fl. Han. excurs., p. 172-173 — Exsicc.: Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, n° 50; G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 100 et 100 b., 183, 184; Assoc. rub., n° 988, 1052, 1128, 1129. — Turion grêle, garni d'aiguillons subulés, souvent brun foncé; feuilles blanches-veloutées en dessous; 3 folioles, la terminale lobée, ou 5, les 4 inférieures formant 2 paires successives (feuille pinnée avec impaire), ou encore 7 folioles; inflorescence courte, corymbiforme; fleurs petites, presque toujours stériles; glandes rares.

HAB. — Peu remarqué en France. — Alsace: environs de Wissembourg (Müller); Haute-Savoie: Salève, Voirons (J. Briquet, Schmidely); Ain: Divonne (Schmidely); Puy-de-Dôme: Royat; Cantal: Neussargues (Lamofte).

AIRE GEOGR. - Suisse, Allemagne, Autriche, Nord de l'Europe.

#### Suberecti.

- R. plicatus × cæsius. Ce sont les formes les plus fréquentes. On en découvrira d'autres quand l'attention aura été attirée sur ce point. Certains R. dumetorum de Genevier, Mon., p. 61, paraissent indiquer R. nitidus integribasis × cæsius. La plante du nº 461 de l'Ass. rub., de Montreuil-Belfroy, Maine-et-Loire (Bouvet) pourrait être R. nitidus holerythrus × cæsius.
- R. Balfourianus Gen. Mon., p. 27. Les spécimens de Genevier, recueillis dans la Vendée et la Loire-Inférieure, semblent être de même origine (R. holerythrus  $\times cxsius$ ).

### Silvatici.

R. Sprengelii × cæsius Focke Syn., p. 246. — Turion subcylindrique, glabrescent, garni de glandes fines, courtes; feuilles à 5 folioles, comme chez le R. Sprengelii voisin, la foliole terminale ovale-oblongue; inflorescence maigre; pédoncules grêles, longs, ascendants; pétales ovales-suborbiculaires, d'un beau rose clair; des glandes fines existent sur les axes florifères et le calice.

HAB. - Nord: forêt de Saint-Amand (Boulay).

R. Questieri × cæsius. — Le R. Holandrei Gen. Mon., p. 491, peut prendre place ici (saltem ex parte). — Ass. rub., n° 347, — Maine-et-Loire: Angers (Bouvet)?

R. macrophyllus × caesius. — Le R. anceps Boul. et Let. Assoc. rub., n° 12, des environs de Rouen (Letendre), reconnu plus tard par Lefèvre comme identique ou du moins semblable au R. umbelliformis Muell. et Lef. Vers., n° 209, constaté dans l'Oise et dans l'Aisne, porte bien l'empreinte du R. macrophyllus, surtout dans les feuilles caulinaires qui sont exactement de même forme quoique plus petites : le turion est de même nettement anguleux, pubescent, garni d'aiguillons médiocres, droits: le bouton floral est gros. Les autres caractères sont plus ou moins modifiés par l'influence du R. cæsius; des glandes très fines et courtes se rencontrent sur le turion. les axes florifères et le calice; l'inflorescence est plus étroite, moins régulière, les pétales sont blancs, suborbiculaires, les styles verdâtres égalent les étamines.

R. albiflorus  $\times$  cassius. — Assoc. rub., nº 521. — Saone-et-Loire: Autun, route de Château-Chinon, dans une haie près la Folie (Lucand).

# R. pyramidalis × cæsius?

R. nemorosus Hayne Arzneigew., 3, t. 10; Focke Syn., p. 403; R. divergens et nemorosus Koch's Syn., p. 788 (ex parte); R. carneistylus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 33; R. amblycaulon N. Boul. Ronc. vosg., nº 100; R. ciliatus Lindeb. Rub. Suec., nº 50. - Exsicc.: Assoc. rub., nº 798, 801, 1039, 1040, 1041, 1042; Rub. Gall., no 49. — Turion relativement robuste, obtusément anguleux, glabrescent, armé d'aiguillons droits ou déclinés, à base conique un peu dilatée, vulnérants; feuilles garnies de poils épars en dessus, brièvement velues, vertes en dessous; denticulation en partie double, sans être très profonde; 5 folioles brièvement pétiolulées, la terminale largement ovale, cordiforme à la base, brièvement acuminée; rameau anguleux; inflorescence assez variable, souvent garnie de grandes folioles jusque près du sommet, corymbiforme; les pédoncules inférieurs longs, ascendants, pluriflores; axes florifères velus ou pubescents, garnis d'aiguillons jaunâtres, légèrement falciformes ou simplement déclinés, inégaux; bouton floral gros, gristomenteux; sépales ovales, concaves, imparfaitement relevés; pétales grands, orbiculaires, d'un rose pâle ou assez vif; étamines rosées ou presque blanches, dépassant un peu les styles; anthères poilues; styles d'un rose vif ou pâle. On rencontre des glandes très fines sur le bouton floral, les axes florifères et les stipules; fructification partielle.

HAB. — Alsace: environs de Wissembourg, sur l'alluvion dans la plaine et sur les collines (Müller); Vosges: Saint-Dié (Boulay); Oise: Bargny, Bois-du-Roi (Lefèvre).

AIRE GÉOGR. - Belgique, Allemagne, Danemark, Suède.

La détermination du second parent est douteuse: R. pyramidalis, gratus, villicaulis? On a rapporté fréquemment au R. nemorosus des formes très diverses qui lui sont étrangères (Cfr. K. Friderichsen Beitr. zur Kennln. d. Rubi corylifolii, Bot. Centralblatt, 1897, tirage à part. p. 24).

## R. villicaulis × cæsius.

R. Wahlbergii Arrh. Rub. Suec., p. 43; Focke Syn., p. 400.

— Rare en France, il paraît bien être, comme le pensent MM. Friderichsen et Gelert (Rubus du Danemark et du Slesvig, Résumé français, p. 25), un R. villicaulis × cæsius. Dès lors il n'est pas étonnant, que le R. villicaulis étant rare dans notre pays, l'hybride le soit plus encore. Je l'ai toutefois constaté au bois de Phalempin (Nord) en société des parents. Cette plante est très voisine de la var. cyclophyllus Lindeb. (Assoc. rub., n° 922), à l'exception de l'inflorescence qui porte l'empreinte plus marquée du R. cæsius. V. Lefèvre avait recueilli dans l'Oise des plantes qui pourraient être également de vrais R. Wahlbergii.

#### Discolores.

# R. ulmifolius × cæsius.

Les formes croisées de ce type sont extrêmement répandues et aussi très diverses, les unes se rapprochant du R. cæsius, les autres du R. ulmifolius, d'autres encore plus ou moins intermédiaires. En général on les reconnaît aux caractères suivants: Turion cylindrique dans les formes faibles, anguleux dans les plantes robustes, glabrescent ou légèrement pubescent, garni d'aiguillons droits, coniques, médiocres; feuilles assez petites ou moyennes, finemeni dentées, glabres ou glabrescentes en dessus, brièvement tomenteuses-grisâtres ou blanches en dessous, du moins les raméales supérieures; fréquemment 5 folioles, distinctement pétiolulées; la terminale obovée, arrondie à la base, brièvement acuminée; rameau souvent faible, parfois élancé; inflorescence dépassant les feuilles; pédoncules et pédicelles fins, ascendants, finement tomenteux; sépales diversement réfléchis ou relevés sur le fruit; pétales obovés ou suborbiculaires, d'un rose plus ou moins vif; étamines pâles ou rosées, égalant les styles verts ou roses; plantes le plus souvent stériles, parfois fertiles dans le cas de retour au type

lumifolius; des glandes habituellement très fines et peu apparentes existent toujours sur diverses parties de la plante.

## Synonymie, exsiccata et notions diverses :

- A. Formes robustes, plus rapprochées du R. ulmifolius, en partie fertiles:
- R. latebrosus Rip. in Gen. Mon., p. 25. Cher: Bourges (Ripart); plante assez robuste, fleur vivement colorée.
- R. dilatatus Boul. et Let. Ass. rub.,  $n^{\circ}$  302. Seine-Inférieure: Grand-Quevilly près Rouen (Letendre); porte l'empreinte de la var. congestus du R. ulmifolius; C. en Normandie.  $N^{\circ}$  125, ib., Scine-Inférieure: Dieppedalle (Letendre); plante intermédiaire aux deux parents.  $N^{\circ}$  590, Maine-et-Loire: Angers (Préaubert); se lie aux deux  $n^{\circ s}$  précédents.
- R. thamnocharis P.-J. Muell. Vers., n° 205; Gen. Mon., p. 65; Assoc. rub., n° 594. Assez robuste encore, mais plus ou moins complètement stérile; les caractères venant du R. ulmifolius sont modifiés profondément par l'influence du R. cæsius. AC. dans le bassin de la Loire.
- R. Mougeoti Gen. Mon., p. 62 (saltem ex parte); Ass. rub., n° 587; Maine-et-Loire: Angers (Préaubert). Ces échantillons ont été pris sur le même buisson que ceux de l'herbier Boreau à Angers et rapportés par Genevier au R. Mougeoti; c'est très visiblement un R. ulmifolius × cæsius. Il en est de même de la plante de Bouguenais (Loire-Inférieure).
- R. titanophilus Gen. Mon., p. 44. Indre-et-Loire: Loches (Genevier). La plante de Veauce (Allier) est très différente.
- R. diversifolius Gen. Mon., p. 38, pour la plante de Riom (Puy-de-Dôme), in herb. Lamotte.
- R. sepium Gen. Mon., p. 45. Puy-de-Dome: Bellerive (herb. Lamotte); Cher (Ripart, ex parte).
  - R. degener Gen. Mon., p. 33 (ex parte).
  - R. duricorius Gen. Mon. p. 33. Allier, Veauce (Lamotte).

- R. arenarius Muell. et Timb. Ass. rub., nº 47: Haute-Garonne: Toulouse (Timbal-Lagrave); nº 524: Maine-et-Loire: Angers; nº 592: Sainte-Gemmes-sur-Loire (Préaubert). Formes de même origine, des lieux secs et découverts, plus velues et trapues. Le nº 301 de l'Ass. rub., Gard: Aulas (Tuezhiewicz) appartient également à cette série.
- R. discoideus Gen. Mon., p. 47, an Mueller? Au moins pour les spécimens de Loches et de Basse-Indre (Indre-et-Loire).
- B. Formes grêles, se rapprochant du R. cæsîus, fréquemment de la var. Ligerinus, tout en conservant la marque non douteuse du R. ulmifolius.
- R. sepicolus Lef. et Muell. Vers., nº 218. Oise: canton de Betz. C'était pour Lefèvre, le R. Mougeoti; fleurs blanches.
- R. flagellaris Lef. et Muell. Vers., nº 202. Inflorescence appauvrie, corymbiforme, du R. cæsius, mais fleurs colorées du R. ulmifolius. 0ise: près de Crépy-en-Valois (Lefèvre).
- R. carneistylus Gen. Mon., p. 19, non Muell. Plantes grêles rappelant la var. Ligerinus, avec des fleurs plus ou moins colorées, les folioles caulinaires souvent 3-nées, la terminale obovée, les pédoncules grêles, ascendants, les sépales longuement acuminés, redressés sur le fruit.

Genevier l'indique dans la Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, la Vendée, la Vienne. Il faut rapporter à cette forme les numéros suivants de l'Assoc. rub.: 402, Charente-Inférieure: Saint-Christophe (Foucaud); 462, Autun (Lucand); 802, Seine-Inférieure: Grand-Quevilly (Letendre); 4187, Autun, à Parpas (Lucand).

- R. rubriflorus Boul. et Let. Assoc. rub., nos 130, 303 et 304: environs de Rouen (Letendre).
- R. leptocaulon Boul. et Let. Ass. rub., nº 56. Seine-Inférieure: Dieppedalle (Letendre); Gard: Aulas (Tuezkiewicz).
- R. assurgens Boul. et Bouv. Ass. rub.,  $n^{os}$  54, 401 : Maine-et-Loire : Angers (Bouvet).
- R. conglomeratus Boul. et Let. Assoc. rub., nºs 57, 129: Seine-Inférieure (Letendre); nº 522: Angers (Préaubert).
- R. debilitatus Rip. ap. Gen. Mon., p. 13. Cher: Bourges (Ripart).

R. pusillus Rip. ap. Gen. Mon., p. 14. — Cher: environs de Bourges (Ripart). — Assoc. rub., nº 468: Saône-et-Loire: Autun (Lucand)?; nº 1200: Ariége: Ax-les-Thermes (Brochon).

Du même groupe : Assoc. rub., nº 58; Gard : Le Vigan (Tuezkiewicz); Rub. Gall., nº 96 : Saone-et-Loire : haies à Chaumont près d'Autun (Gillot).

- R. parvulus Gen. Mon., p. 6; Lecoquii Gen. Mon., p. 10, validulus Gen., ib., p. 12(R. ulmifolius × casius v. arvalis); Assoc. rub., n° 869. Isère: Allevard (Quincy).
- R. uncinellus Gen. Mon., p. 5. Genevier a donné ce nom à des plantes disparates; la plupart sont toutefois du R. ulmifolius × cæsius.
- R. stelliger Boul. et Tuezk. Assoc. rub., nº 51, 52, 53, 132, 133, 134, 304, 306, 350, 351, 352, 353. Gard: C. aux environs du Vigan (Tuezkiewicz), le long des cours d'eau. Turion glabrescent ou pubescent, cylindrique sur les plantes faibles, anguleux sur les plantes plus robustes; pétales d'un rose pâle ou vif; étamines pâles ou colorées ainsi que les styles. Le R. depressus Boul. et Tuezk. Assoc. rub., nº 135 et 307, de la même région (Tuezkiewicz), ne s'écarte du R. stelliger que par les pétales blancs. Assoc. rub., nº 665: Gironde: Bazas (Clavaud); analogue au R. stelliger, mais plus robuste.
- R. spiculatus Boul. et Bouv. Ass. rub., nºs 50, 404: Angers (Bouvet); nº 355: environs de Rouen (Letendre). Fleurs blanches ou à peine rosées; plantes se rapprochant du R. cæsius. Il en est de même des suivantes:
- R. adventitius Boul. et Tuezk. Assoc. rub., n° 55, 354, du Vigan (Tuezkiewicz); n° 523, Autun (Lucand); R. crenulatus Boul. et Luc. Ass., rub., n° 403 Autun (Lucand); voisin du R. pusillus, il en diffère par ses feuilles dentées-incisées, plus vertes en dessous.
- R. Provosti Gen. Mon., p. 21; Assoc. rub., nº 803, des Ponts-de-Cé près d'Angers (Préaubert); c'est un R. Ligerinus Gen. à l'exception de la couleur rose des pétales; on peut y voir un ( $cxsius \times ulmifolius$ )  $\times cxsius$ , ou en voie de retour vers ce dernier parent.

On trouvera presque partout où les R. cæsius et ulmifolius croissent côte à côte, des formes dérivées plus ou moins semblables à celles qui viennent d'être énumérées et aussi plus ou moins différentes.

### R. bifrons $\times$ cæsius.

Formes également très variées, sans être aussi fréquentes que celle d'ulmifolius × cæsius. Comme celles-ci, elles ont des glandes fines et rares sur les stipules, les bractées, les axes florifères, les feuilles à divers degrés tomenteuses en dessous, mais d'un tomentum moins ras, plus velouté, les fleurs rosées, mais d'un rose moins vif, souvent très pâle, les étamines ordinairement plus longues; la forme de la foliole caulinaire terminale n'est pas obovée, mais plutôt ovale, faiblement cordiforme. Les caractères du turion subcylindrique ou anguleux, les feuilles à 5 ou à 3 folioles, certains détails de l'inflorescence, pédoncules ascendants ou très étalés, varient avec la nature du croisement selon qu'il y a prédominance de l'un ou de l'autre parent, et avec la vigueur du développement.

## Synonymie et exsiccata

R. roseiflorus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 53; Boulay Ronc. vosg., nº 18, bis et ter. — Turion anguleux, un peu glaucescent, glabre; feuilles grisâtres en dessous, finement dentées; 5 folioles, la terminale ovale, légèrement cordiforme; rameau anguleux, assez faible; inflorescence corymbiforme; pédoncules ascendants; sépales plus ou moins complètement réfléchis; pétales suborbiculaires, d'un rose clair; étamines pales; styles verts; glandes très rares, comme nulles.

HAB. — Alsace: C. aux environs de Wissembourg (Müller); Vosges: environs de Rambervillers et de Saint-Dié (Boulay). — La coopération du R. bifrons paraît certaine; mais dans certains cas, l'influence du R. plicalus semble probable, et peut-être aussi celle du R. cuspidulus.

R. deltifolius P.-J. Muell. Vers., nº 197; Boulay Ronc. vosg., nº 99. — Plante assez robuste, quoique plus rapprochée du R. cæsius que du R. bifrons; turion glabre, glaucescent, garni d'aiguillons inégaux, souvent courbés et de quelques glandes; aiguillons du pétiole crochus; feuilles doublement et finement dentées, grisâtres en dessous; folioles 3-5, la terminale ovale-triangulaire; inflorescence allongée, atténuée, peu régulière; axes florifères finement glanduleux; sépales en partie redressés; pétales orbiculaires; étamines pâles; styles verts.

HAB. — Alsace: Wissembourg (Müller); Meurthe-et-Moselle: dans une ancienne carrière entre Laxou et Maxéville près de Nancy (Boulay).

Le R. cæsius × bifrons des Rubi Gallici, nº 98, environs de Nancy (Harmand) est très différent du R. deltifolius, sans être identique au R. rasei-florus des Vosges.

R. cuspidatus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 54; Boulay Ronc. vosg., n° 19; Ass. rub., n° 19, 863. — Turion obtusément anguleux, glabre, garni d'aiguillons subulés, et de glandes fines, espacées; feuilles glabres en dessus, mollement tomenteuses, gris-cendré en dessous, finement dentées; folioles 5, la terminale ovale, acuminée; inflorescence médiocre; pédoncules divisés inégalement en longs pédicelles très étalés; sépales au moins partiellement redressés sur le fruit; pétales suborbiculaires, blancs; styles verts; des glandes fines assez fréquentes sur les axes florifères et le calice.

HAB. — Alsace: environs de Wissembourg (Müller); Vosges: AC. aux environs de Kambervillers, sur les terrains argileux dans les anciennes carrières de grès bigarré et le long des sentiers.

R. scabrosus P. -J. Muell. in Flora, 1858, Bemerk. nº 10; Alsace: environs de Wissembourg (Müller); Vosges: Eloyes (Boulay). — Prend place ici, plutôt que sous le titre vestitus  $\times$  cæsius. Le R. scabrosus des environs de Bourges (Ripart) est un R. thyrsoideus  $\times$  cæsius de forme assez particulière. Celui de l'Assoc. rub., nº 126, Haute-Saône, Champagney (Vendrely), est plus probablement un R. tomentosus canescens  $\times$  (e spectabil.).

Le R. depauperatus P.-J. Muell. Vers. n° 219, des environs de Wissembourg (Müller) et de Coinches, Vosges (Boulay) est une forme d'origine probablement plus compliquée, d'un développement partiellement tératologique. Les feuilles sont incisées-sublaciniées, l'inflorescence très appauvrie, accompagnée de grandes folioles. Cette plante ne mérite pas de retenir l'attention. — Le R. callianthus Muell. in Wirtg. H. R. Rhen., ed. 2, n° 83, serait encore, d'après M. Focke, un cæsius × bifrons.

R. hedycarpus × cæsius.

Ils varient naturellement avec la race spéciale d'hedy-carpus et sont encore peu connus. On les reconnaîtra à leur développement plus robuste que les précédents, aux aiguillons plus forts et plus longs, aux étamines plus longues.

R. macrostemon × casius Schmid. Catal. p. 219; Assoc. rub., nº 867. — Plante robuste; aiguillons du R. macrostemon, mais inflorescence étroite, fasciculée; fleurs d'un rose plus pâle. — Le R. macrostemon × cæsius Focke Syn., p. 195, Favrat Rub. Helv., n° 60, signalé par M. Schmidely, dans l'Ain près de Divonne, est une plante plus faible et moins caractérisée que la précédente.

## R. Gilloti $\times$ cæsius.

R. psammophilus Rip. ap. Gen. Mon., p. 43. — Plante robuste; fleurs grandes d'un beau rose. — Cher: forêt d'Allogny, Rhin-du-Bois (Ripart). — Genevier l'indique dans la Haute-Vienne, la Creuse et le Loiret. — C'est à la même série qu'appartient le n° 1191 de l'Assoc. rub., des environs d'Autun, chemin du Chêne (Lucand).

Le R. aspreticolus Lef. et Muell. Vers., nº 200, Aisne, forêt de Retz, Oise, Bois-du-Roi, près Fresnoy-Boissy (Lefèvre), a l'apparence d'un vulnerificus  $\times$  cæsius.

R. macropetalus Muell. et Lef. Vers., nº 195; Assoc. rub., nº 799. — Turion robuste, glabre; feuilles garnies de poils épars en dessus, grises ou blanches-tomenteuses en dessous, assez finement dentées; 5 folioles, la terminale longuement pétiolulée, suborbiculaire, arrondie à la base; rameau robuste; inflorescence dépassant les feuilles, peu régulière; bouton floral gros, inerme; pétales grands, orbiculaires, roses; étamines rosées, dépassant les styles d'un rose sale; stérile.

Hab. — Maine-et-Loire; Villévêque (Bouvet); Oise: canton de Betz (Lefèvre); Seine-Inférieure: environs de Rouen (Letendre, Assoc. rub., n° 48). Les plantes de Betz et de Rouen ont la fleur moins vivement colorée que celle de Maine-et-Loire.

R. pubicaulis Lef. et Muell. Vers., nº 210. — 0ise: canton de Betz (Lefèvre). — Semble se rattacher au même groupe du R. hedycarpus × cæsius, sans qu'il soit possible de préciser actuellement son origine.

R. thyrsoideus × cæsius. — Les formes de cette série sont caractérisées par le turion anguleux ou même canaliculé, glabrescent, armé d'aiguillons coniques vulnérants, de feuilles grises ou blanches-tomenteuses veloutées en dessous, à denticulation vive; 5 folioles dont la terminale ovale ou rhombée, le rameau anguleux, l'inflorescence souvent étroite, en partie axillaire, les fleurs blanches, les étamines égalant ou dépassant les styles verts. — M. K. Friderichsen a groupé la plupart de ces formes sous le nom de

- R. fasciculatus, mais il se présente çà et là des cas dont l'interprétation est laborieuse (Beitr., p. 17).
- R. apertionum Lef. et Muell. Vers., nº 194; Rub. Gall., nº 99. Feuilles glabres en dessus, veloutées-blanchâtres-en dessous; fol. terminale ovale, cordiforme; inflorescence dépassant les feuilles; pédoncules supérieurs très étalés; feuilles bractéales glabres en dessus; calice réfléchi ou à peine relevé sur le fruit; fertilité partielle.
- IIAB. Puy-de-Dôme: Saillant près de Saint-Nectaire (Boulay); Oise: sur différents points (Lefèvre).
- R. deltoideus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 58; R. commixtus Frid. et Gel. Assoc. rub., nºs 1143, 1144, 1193. Diffère du précédent par les feuilles raméales supérieures pubescentes-tomenteuses en dessus, l'inflorescence étroite, les pédoncules courts.
- HAB. Alsace: environs de Wissembourg (Müller), et Nord de l'Europe.
- R. fasciculatus P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 58. Turion obtusément anguleux, garni d'aiguillons médiocres; feuilles glabrescentes en dessus, veloutées-tomenteuses en dessous, doublement et finement dentées; 5 folioles, la terminale ovale-rhombée; inflorescence étroite, flexueuse, garnie de feuilles; pédoncules courts, fasciculés, garnis d'aiguillons jaunâtres, assez courts; feuilles raméales supérieures finement tomenteuses en dessus.
  - HAB. Alsace: environs de Wissembourg (Müller).
- R. Holandrei Gen. Mon., p. 49 (an Mueller)? Turion canaliculé, armé d'aiguillons robustes, à base dilatée; feuilles glabres en dessus, grises-tomenteuses en dessous; 5 folioles, la terminale ovale, légèrement cordiforme, acuminée; inflorescence développée, diffuse; pédoncules longs, très étalés, garnis d'aiguillons vivement déclinés ou légèrement falciformes; pétales obovés, onguiculés; fertilité partielle.
- Hab. Bassin de la Loire; indiqué par Genevier sur un assez grand nombre de points. C'est la plante authentique de Mortagne, Vendée, qui est décrite. Müller (Flora, 1858, Bemerk.), attribue le nom de R. Holandrei au R. Wahlbergii G. et G. Fl. de Fr., non Arrh. Mon., sans autre indication.

R. virgultorum P.-J. Muell. Vers., n° 247; R. calcareus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 56. — Exsicc.: Wirtg. Herb. R. Rh., n° 85. — La plante des environs de Wissembourg (Müller) appartient à cette série; elle est très semblable à une autre recueillie par M. Gillot près d'Autun à la Grande-Verrière. Les feuilles bractéales sont plus ou moins tomenteuses, fait dont il faudrait rechercher l'origine.

## R. tomentosus × cæsius.

Ils se lient étroitement aux R. tomentosus > discolores; cependant le turion est ici moins généralement canalicule sur les faces, garni d'aiguillons plus faibles; les feuilles sont plutôt grisâtres que blanches en dessous, la foliole terminale plus ovale; les caractères de la floraison du R. cæsius s'y retrouvent plus ou moins accentués; des glandes fines sont plus fréquentes.

Des formes de ce groupe ont été signalées par Favrat et M. Schmidely, en Suisse et en partie sur notre territoire dans les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie :

R. cæsius  $\times$  tomentosus Favrat  $Rub.Helv., n^{\circ}50$ ;  $R. cæsius \times$ tomentosus f. supertomentosus Schmid. Cat., p. 222; Ass. rub., nº 866, f. supercæsius Schmid. Cat., p. 224. — Ain: Divonne (Schmidely). — Les nº 470 de l'Assoc. rub., du Creusot (Quincy), 346, ib., de Saint-Christophe, Charente-Inférieure (Foucaud), et 868, ib., de Sainte-Foy, Gironde (Clavaud), sont également de la même série. — Le R. fasciculatus? P.-J. Muell. in Boulay Ronc. vosq., nº 38, de Rambervillers (Vosges), est un R. tomentosus  $\times$  cæsius très bien caractérisé. — R. divergens P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 59, de Wissembourg (Müller), paraît plus rapproché du tomentosus x cæsius que du thyrsoideus x cæsius. - M. Friderichsen l'a d'ailleurs remarqué, plusieurs des formes rattachées à la série thyrsoideus  $\times casius$ , telles que R. deltoideus, fasciculatus, virgultorum, portent également une empreinte du R. tomentosus. — Le nº 800 de l'Assoc. rub., de La Possonnière, Maine-et-Loire (Préaubert), est encore dans ce cas. Les feuilles bractéales supérieures sont de même tomenteuses en dessus; les axes florifères garnis de petits aiguillons jaunâtres, la denticulation des feuilles raméales surtout, sont encore du R. tomentosus.

## Spectabiles.

## R. vestitus $\times$ cæsius.

Fréquents et variés, le long des fossés, des sentiers, des

lisières des bois où croissent les deux parents. Bien que tous les intermédiaires existent, on peut distinguer trois séries, selon qu'il y a prédominance des caractères de l'un ou de l'autre parent ou qu'il s'agit des formes moyennes:

Forma pervestitus Frid. et Gel. Assoc. rub., nº 919. Voisine du R. vestitus. Turion anguleux, pubescent, armé de forts aiguillons; feuilles glabrescentes en dessus; inflorescence décomposée, les pédoncules inférieurs portant des inflorescences partielles à floraison plus tardive; sépales plus ou moins redressés sur le fruit.

Forma supercæsius Schmid. Assoc. rub., nº 987. — Plante faible se rapprochant du R. cæsius. Turion cylindrique, glabre, garni de petits aiguillons; folioles souvent 3-nées, les inférieures lobées, pubescentes verdâtres en dessous; rameau court, inflorescence réduite. — Ain: Divonne (Schmidely).

Forma obovatus Frid. et Gel. Assoc. rub., nº 918. — Plantes tenant le milieu entre les deux parents. Turion subcylindrique, diversement aculéolé et glanduleux; inflorescence corymbiforme; sépales en grande partie redressés sur le fruit. Fertilité partielle. — Ces formes moyennes sont fréquentes dans le nord de la France.

R. degener P.-J. Muell. in Boulay Ronc. vosg., nº 39. — Vosges: environs de Rambervillers. C'est encore probablement un R. vestitus  $\times$  cæsius, peut-être compliqué par voie indirecte de R. tomentosus. Turion anguleux, velu ou pubescent garni d'aiguillons droits, rougeâtres; feuilles velues en dessus, grisâtres-tomenteuses et veloutées en dessous; foliole terminale obovée-suborbiculaire; inflorescence élargie, subcorymbiforme, plus étalée que dans le R. fasciculatus; feuilles bractéales supérieures légèrement tomenteuses en dessus. Plante assez voisine du R. deltoideus Muell. in Wirtg. Herb. Rub. Rhen., ed. 2, nº 84. — On a rencontré çà et là des formes plus ou moins semblables, dont la descendance doit être recherchée sur place; par exemple, R. degener, de Rouvray, Côte-d'Or, Assoc. rvb., nº 1197 (Lucand). — Le nº 460, de Saint-Emiland, Saôneet-Loire (Ozanon et Gillot), est une forme très spéciale : R. vestitus (acutidens)  $\times$  cæsius.

Le R. rotundifolius P.-J. Muell. in Flora, 1858, nº 51, des environs de Wissembourg, doit être également un vestitus × cæsius, malgré certaines particularités, telles que la foliole caulinaire terminale cordiforme et l'aspect robuste

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

trapu de la plante. On pourrait à la rigueur y voir un R, vestitus  $\times$  fuscus.

## R. Radula $\times$ cæsius.

Le R. Radula, entendu comme groupe en y comprenant les R. uncinatus, Genevieri, discerptus, a pu produire par ses croisements avec le R. cæsius toute une série de Ronces, souvent robustes, à turion anguleux, hérissé d'aiguillons très inégaux, en partie tuberculeux, denses, rougeâtres, à pétales grands, suborbiculaires, blancs ou roses, à feuilles plus ou moins grisâtres-tomenteuses en dessous. Elles ont été désignées vaguement sous les noms de R. dumetorum v. ferox, R. horridus Schult-Starg., myriacanthus Focke, diversifolius Lindl. (Cfr. Focke Syn., p. 403-404). — Müller de son côté a décrit comme espèces:

R. ancistrophorus Muell. et Lef. Vers., nº 213; Ass. rub., nº 200. — Oise: sur divers points (Lefèvre). — Turion anguleux, glabrescent, rougeâtre, hérissé d'aiguillons très inégaux, à base dilatée, droits ou plus ou moins courbés, très denses; feuilles grisâtres en dessous; 5 folioles, la terminale suborbiculaire; rameau très hérissé d'aiguillons inégaux, droits, déclinés ou falciformes; pétales suborbiculaires, blancs; étamines dépassant les styles; calice redressé sur le fruit.

R. horrefactus Muell. et Lef. Vers., nº 193; Ass. rub., nº 201 et 339. — Aiguillons moins denses et moins dilatés à la base, la plupart droits. — Oise (Lefèvre); Seine-et-Marne (Feuilleaubois).

R. hirtocaulis Lef. et Muell. Vers., nº 192.—0ise: canton de Betz (Lefèvre). — Turion nettement anguleux; feuilles blanches en dessous; 5 folioles, la terminale ovale-suborbiculaire; inflorescence étroite, garnie de feuilles jusqu'au sommet; pétales et étamines roses.

R. diversifolius Lindl. sec. Gen. Mon., p. 38. — Plante robuste très hérissée d'aiguillons inégaux; feuilles grisâtres-tomenteuses en dessous. Diffère du R. ancistrophorus par la fleur rose. — Çà et là dans le bassin de la Loire. — J'ai vu des plantes semblables à Fontainebleau, elles paraissent dériver du R. Genevieri × cæsius. — R. adenoleucus Chaboiss. in Bull. Soc. bot. de Fr., exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 649, de Pindray (Vienne), quoique assez grêle, semble être de même origine, ainsi que plusieurs autres

espèces décrites par Genevier dans la section des Rubi appendiculati. Le R. asperrimus Rip. ap. Gen. Mon., p. 104, du Cher, Rhin-du-Bois en allant aux Fontaines, est dans le même cas. Il a des pétales blancs.

# R. fuscus $\times$ cæsius.

Il existe certainement, et en grand nombre, des formes croisées du R. cæsius avec la plupart des autres types ou même des formes secondaires de la section des Spectabiles. Jusqu'ici elles ont été trop peu étudiées pour qu'il soit possible de les décrire avec quelque précision. C'est comme première approximation qu'il est permis de rapporter au groupe fuscus × cæsius:

R. fruticetorum Muell. et Lef. Vers., n° 225, de l'0ise: Tillet, Cuvergnon (Lefèvre), et les n° suivants de l'Ass. rub.: n° 428, environs de Rouen (Malbranche); 255, au bois d'Angres (Belgique), près de la frontière française (Boulay); 526, Verlinghem, Nord (Boulay).

## R. rudis $\times$ cæsius.

C'est avec les mêmes réserves qu'il faut accepter les attributions suivantes :

- R. implexus V. Lef. in Assoc. rub., nº 186: 0ise: buisson de Waligny (Lefèvre); nº 239: Belgique: Bois d'Angres (Boulay).
- R. obscurus × cæsius. Le R. erythracanthus Muell. et Lef. Vers., nº 191, de l'Oise (Lefèvre), a les caractères du R. cæsius croisé avec une forme de la série obscurus-Lejeunei.

#### Glandulosi.

Le R. cæsius n'a produit qu'un petit nombre de formes croisées, avec les Glandulosi, parce que les stations sont rarement les mêmes et, par suite, les cas de rencontre fortuits:

R. spinosissimus P.-J. Muell. in Flora, 1858, n° 50. — Groupe complexe, faisant suite, jusqu'à un certain point, à la série moyenne (3) du R. vestitus × cæsius, mais distinct par les aiguillons subulés plus longs, les soies, en partie plus glandulifères, également plus longues et plus denses, les feuilles souvent plus amples et plus minces, vertes en dessous, la foliole terminale suborbiculaire, nettement cor-

diforme, les axes florifères hérissés, comme le turion, de longues aiguilles droites et de glandes longuement stipitées, les pétales suborbiculaires, grands.

Le R. spinosissimus des Lignes du Pigeonnier, près de Wissembourg (Alsace), décrit d'abord par Müller, est une forme relativement faible. La variété commutatus Muell des environs de Rambervillers (Vosges), distribuée dans les Ronces vosg., n° 37, est notablement plus robuste. Lefèvre en a recueilli d'analogues dans l'Aisne et dans l'Oise. Le n° 100 des Rub. Gall., de Clamart, Seine (Bouly de Lesdain) a le feuillage plus velu à la face supérieure, une inflorescence allongée plus complexe.

velu à la face supérieure, une inflorescence allongée plus complexe. On peut comprendre dans ce groupe les R. oreogeton Focke Syn., p. 404, polycarpus G. Braun Herb. Rub. Germ... nº 97, 119. L'origine de ces formes diverses suppose l'influence de Glandulosi, tels que les R. serpens, Bellardi et surtout hirtus. C'est ce que montre bien l'étude

du R. Villarsianus.

R. Villarsianus Focke ap. Gremli Beitr. Fl. Schw. p. 28, Syn., p. 393; Schmid. Cat., 212; Burn. Fl.des Alpes marit., 3, p. 17; R. hirtus Merc. Rub. Gen., 271. — Exsicc. : Ass. rub., nos 791, 792; Favr. Rub. Helv., no 47. — Les formes de cette série, recueillies dans les régions basses età l'ombre, se confondent avec le R. spinosissimus Muell. robuste; elles tendent à se rapprocher du R. cæsius. A mesure qu'on s'élève dans les Alpes, dans les régions où existe le R. hirtus, elles se rapprochent de ce dernier de telle sorte qu'on pourrait à la fin les rattacher à cette espèce. Le nº 791 de  $\Gamma Ass.\ rub.,\ recueilli\ dans\ les\ Voirons\ (Haute-Savoie)\ par$ M. Schmidely constitue une de ces formes de passage. Le n° 775 de Prémol, Isère (Gillot) ne conserve plus que des traces de l'influence du R. Villarsianus. C'est un R. hirtus robuste, dont les pétales sont largement obovés-obtus, les sépales épais, gris-tomenteux, concaves, redressés sur le

HAB. — Massif des Alpes, et du Jura, vers la Suisse: Ain, Divonne: Haute-Savoie, les Voirons, le Salève (Schmidely), Alpes-Maritimes (Burnat), et sans doute ailleurs. Le nº 1127 de l'Assoc. rub., du Salève, nommé R. cæsius × Villarsianus par M. Schmidely est une petite plante rabougrie qui pourrait être considée comme une simple variation du R. Villarsianus. M. Schmidely signale encore trois autres croisements: R. pilocarpus × Villarsianus. Ass. rub., nº 1050; R. insericatus × Villarsianus; R. Guentheri × Villarsianus.

R. spinetorum Muell. et Lef. Vers., nº 229. — Exsicc.: Billot, nº 2060 (R. dumeto-hirtus Quest. Annot. Fl. Fr. et All., 1857, p. 107). — Appartient au groupe du R. spinosissimus. Il se distingue par des proportions plus grêles, les folioles plus étroites, la présence sur le turion de petits aiguillons tuberculeux, les feuilles à denticulation moins

fine, souvent double, la foliole terminale oblongue, arrondie à la base, insensiblement rétrécie en acumen, le rameau grêle, les axes florifères garnis de longues soies jaunes, le bouton floral moins gros, moins aciculé, les pétales, ovales, mais non orbiculaires, ni obovées, du reste grands.

Hab. — Oise: canton de Betz; Aisne: Montigny-Lallier (Questier, Lefèvre).

R. serpens  $\times$  cæsius?

R. pseudopsis Gremli ap. Focke Syn., p. 394; R. curvatus G. Braun Herb. Rub. Germ., n° 209; R. serpens Godr. ap. G. et G. Fl. de Fr. 1, p. 538; Godr. Fl. de Lorr., éd. 2, v. 2, p. 231, non W. et N.; J. Harmand Descript. des Rub. de Meurthe-et-Mos., p. 29. — Rub. Gall., n° 95; Bill., n° 1248. — Turion couché; feuilles vivement et doublement dentées; 3 folioles, la terminale acuminée; rameau court: inflorescence petite, corymbiforme; aiguillons subulés, jaunatres, plus ou moins courbés sur les axes florifères; pétales blancs; carpelles mûrs gros, noirs.

HAB. — Meurthe-et-Moselle: bois de Tomblaine (Godron, Harmand). — Bien que Genevier ait admis l'interprétation de Godron, relativement au R. serpens (Mon., p. 73), il rassemblait sous ce nom de plantes disparates qui sont à revoir.

R. axilliflorus Lef. et Muell. Vers., nº 226. — Oise: Tillet, Crépy-en-Valois (Lefèvre). — Turion cylindrique, faible; 5 folioles, la terminale ovale; inflorescence allongée, étroite, interrompue, garnie de feuilles jusqu'au sommet; pétales blancs. — A tout l'aspect d'un tereticaulis × cæsius.

TRIBU II. — SPIRÉES DC. Prodr. 2, p. 541.

Epicalice nul. Calice à 5 divisions. Pétales 5. Etamines en nombre indéfini. Styles terminaux, marcescents. Fruit nu, composé de carpelles plus ou moins nombreux, rarement 1-2, secs, indéhiscents, ou déhiscents par le bord interne, 2-4-5-spermes. Ovules le plus souvent pendants.

## I. — **SPIRÆA** L. Gen., 630; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 611.

Caractères de la tribu.

#### TABLE U DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	1	Stipules nulles; carpelles déhiscents Stipules adnées au pétiole; carpelles indéhiscents	2. 3.
2.	{	Fleurs hermaphrodites; feuilles petites, obovales, entière crénelées au sommet.  S. hypericifolia Fleurs polygames-dioïques; feuilles très grandes à pour triangulaire, 2-3-pinnatiséquées.  S. Aruncus	L. rtour
3.	{	Carpelles glabres, contournés en spirale; feuilles à 4-9 p de segments. S. Ulmaria Carpelles pubescents, non contournés en spirale; feuill 45-20 paires de segments. S. Filipendula	L. es à

Sous-Genre I. — **EUSPIRÆA** Rouy et Cam.. — Feuilles non stipulées; carpelles déhiscents.

- 1. S. HYPERICIFOLIA L. Spec., 701; Camb. Monogr. Spirwa, in Ann. Sc. nat., 1, p. 355, t. 15; Schrank Handb., t. 134; Ledeb. Fl. Ross., 2, p. 12; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 518; Cus. et Ansb. Herb. fl. fl., 8, t. 4; et auct. plur. Souche traçante, quelquefois drageonnante. Tiges ligneuses, de 4 à 15 décim., ascendantes, à rameaux nombreux et grêles. Feuilles petites, obovales, obtuses, entières ou inégalement crénelées au sommet, toutes atténuées en pétiole. Fleurs hermaphrodites, disposées en fascicules latéraux feuillés, ordinairement sessiles, rapprochés en panicule spiciforme. Corolle blanche; pétales obovales, non émarginés. Etamines égalant les pétales. Carpelles 3-5, glabres, dressés, h. Mai.
- a. Plukenetiana Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 543; S. hypericifolia L. (sensu stricto). Exsicc.: Soc. Dauph., nº 102 bis. Feuilles elliptiques-oblongues, très entières ou faiblement crénelées, assez grandes (12-15 millim. de long).
- β. obovata Maxim. Adnot. de Spir. in Act. h. Petrop. 6,
  p. 181; S. obovata Waldst. et Kit. ap. Willd. Enum., p. 541;
  Guimpel Fr. Holzgew., t. 11; Boreau Fl. centre, éd. 3,
  p. 185; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 240; Nyman Consp. fl. Eur., p. 215; et auct. nonnull.; S. hypericifolia DC.

Fl. fr., 5, p. 645; et auct. Gall. nonnull. — Exsicc.: Reichb., n° 2569; Billot, n° 2254 et bis; Reliq. Maill., n° 616: Soc. Dauph., n° 102; Soc. Rochel., n° 232 et bis. — Feuilles plus petites, obovales, plus larges, toutes ou la plupart émarginées ou 3-5-dentées au sommet.

Hab. — Var. α: souvent cultivée et subspontanée ou naturalisée çà et là : Seine-et-Oise, Aube, Cote-α'Or, Allier, Rhône, etc.; var. β: peutêtre aussi naturalisée de longue date (?), mais en tous cas abondante par places et plus répandue: Cher, Indre, Vienne, Haute-Vienne, Deux-Sèvres, Charente, Charente-Inférieure, Lot, Corrèze, Aveyron, etc.

AIRE GEOGR. (du S. hypericifolia, sensu lato). — Carniole, Hongrie, Russie; Sibérie, Daourie; Amérique du Nord.

2. — S. ARUNCUS L. Spec., 702; Ann. sc. nat., 1, t. 15; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 518; et auct. plur.; Aruncus vulgaris Kostel. Index hort. Prag., 1, p. 138. — Exsicc.: Billot, nº 129 et 1049; Bourgeau Pl. Pyr. esp., nº 172; Reliq. Maill., nº 1064; Soc. Dauph., nº 4508; Magnier Fl. sel., nº 1930; Soc. Rochel., nº 2381 et bis. — Souche ligneuse. Tiges de 8 à 15 décimètres, dressées, sillonnées, glabres, herbacées. Feuilles très grandes, triangulaives dans leur pourtour, bitripinnatiséquées, à segments opposés, pétiolulés, ovales-subcordiformes, acuminés, doublement et inégalement dentés. Fleurs très petites, polygames-dioiques par avortement, disposées en épis cylindriques formant par leur ensemble une ample panicule terminale. Pétales 5, blancs. Etamines plus longues que les pétales. Carpelles 3-4, réfléchis à la maturité, \$\mathcal{Y}\$. — Juin-août.

Hab. — Bois et forêts des hautes montagnes. — Vosges, Jura, Alpes, Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles, Allemagne, Suisse, Italie septentrionale, Autriche-Hongrie, Bosnie, Serbie, Roumanie, Russie; Caucase, région Pontique, Sibérie, Daourie, Kamtschatka; Amérique boréale.

Sous-Genre II. — FILIPENDULA Nob.; Gen. Filipendula Adanson Fam., 2, p. 291; Maxim., l. c., p. 245. — Feuilles munies de stipules adnées au pétiole; carpelles indéhiscents.

3. — S. ULMARIA L. Spec., 702; Fl. Dan., t. 547; Camb. Monogr., Spir., in Ann. sc. nat., 1, p. 380, t. 16; Curt. Fl. Lond., t. 35; Engl. Bot., t. 960; Sv. Bot., t. 189; Sturm Deutschl. fl., 5, t, 18; G. et G. Ft. Fr., 1, p. 517; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 2; et auct. plur.; Ulmaria pentapetala Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 236; U. palustris Monch Meth., p. 663; Filipendula Ulmaria Maxim. Adnot.

de Spir., in Act. hort. Petrop., ann. 1879, p. 251. — Souche à fibres radicales non renslées. Tiges de 6 à 12 décim., herbacées, dressées, sillonnées, simples ou un peu rameuses au sommet. Feuilles à 4-9 paires de segments inégaux et sessiles, doublement dentés, les 3 terminaux consuents en un seul très grand, trilobé. Stipules semi-circulaires, auriculées, dentées. Fleurs disposées en corymbes multislores terminaux. Pétales blancs. Etamines plus grandes que les pétales. Carpelles 5-9, glabres, contournés en spirale les uns autour des autres. 2. — Juin-août.

- a. nivea Wallr. Sched. crit., p. 235; S. Ulmaria Schultz Fl. Stag. suppl., p. 26; S. Ulmaria var. tomentosa Camb., loc. cit.; S. Ulmaria var. discolor Koch Synopsis, ed. 2, p. 231; Filipendula Ulmaria var. tomentosa Maxim., l. c., p. 212. Fxsicc.: Billot, nº 17bis; Magnier Fl. sel., nº 364; Soc. Dauph., nº 3262. Feuilles discolores à face inférieure tomenteuse-blanchatre, à bords crispés-ondulés.
- β. glauca Wallr., l. c., p. 235; S. glauca Schultz l. c., Filipendula subdenudata Fritsch in Abh. zool.-bot. Ges.; 1889, p. 591. Feuilles discolores à face inférieure finement tomenteuse, glaucescente, à bords plans.
- γ. unicolor Nob.; S. denudata J. et K. Presl Fl. Cech., p. 101; S. Ulmaria var. viridis Wallr. l. c., p. 255 (p. p.); S. Ulmaria var. excelsa Neilr. Fl. N.-Oesterr., p. 917; Filipendula denudata Fritsch, l. c., p. 591; S. Ulmaria var. denudata Beck Fl. N.-Oesterr., p. 764. Exsicc.: Billot, n° 17; Soc. Dauph., n° 3261; Soc. Rochel., n° 2379. Feuilles concolores, pubescentes sur les nervures à la face inférieure, à bords plans.
- 8. glaberrima Nob.; S. Ulmaria var. denudata Hayne Arzneigew., 8, p. 31, non Presl; S. Ulmaria var. viridis Wallr., l. c., p. 255 (p. p.); Filipendula Ulmaria a. glaberrima Beck, l. c., p. 764. Feuilles concolores, luisantes, entièrement glabres, à bords plus ou moins crispés-ondulés.
- HAB. Prairies humides, bords des fossés et des rivières, dans toute la France; rare sur le littoral méditerranéen; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale; Asie-Mineure, Caucase, Arménie, Sibérie.

4. — S. FILIPENDULA L. Spec., 702; Fl. Dan., t. 635; Lamk. Illust., t. 439; Sv. Bot., t. 154; Engl. Bot., t. 284; Curt. Fl. Lond., t. 125; Ann. sc. nat., 1, t, 16; Dietr.

Fl. Bor., t. 488; Hayne Pl. off., 8, t. 30; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 517; Cus. et Ansb., Herb. ft. fr., 8, t. 1; et auct. plur.; Filipendula hexapetala Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 237; Maxim., l. c., p. 247; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 764; F. vulgaris Moench Meth., p. 663; Ulmaria Filipendula Hill Hort. Kew., p. 213; Kostel. Index hort. Prag., p. 198. — Exsicc.: Bill., no 1175; Magn. Fl. sel., no 244; Soc. Dauph., no 3685. - Plante ordinairement glabre. Souche à fibres radicales offrant des renslements ovoïdes près de leur extrémité. Tiges herbacées, de 3-6 décim., dressées, ordinairement simples, peu feuillées. Feuilles glabres, pinnatiséquées, à 15-20 paires de segments non confluents, même les terminaux, très inégaux, pinnatipartis, incisés, à lobes ciliés, surtout au sommet. Stipules dentées, semi-circulaires, auriculées. Fleurs odorantes, disposées en corymbes terminaux. Pétales obovés, à peine onguiculés, blancs ou rougeatres en dehors. Etamines plus courtes que les pétales, Carpelles dressés, pubescents, non contournés en spirale, la plupart monospermes. 2. — Mai-juillet.

S.-var. pubescens Nob.; S. pubescens DC. Fl. Fr., 5, p. 546. — Plante pubescente.

Has. — Lieux herbeux, bois et taillis, dans une grande partie de la France; nul dans le nord et le nord-ouest, et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (excl. Norvège boréale, Laponie, Russie boréale, Sicile, Sardaigne, Grèce); Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Sibérie, Songarie; Algérie, Maroc.

TRIBU III. — DRYADÉES (Vent., Lange, p. p.) Rouy et Cam.

Epicalice nul. Calice à 8-9 divisions, sur un seul rang. Pétales 8-9. Etamines en nombre indéfini. Styles subterminaux, plumeux. Fruit nu, composé de carpelles secs, poilus, réunis sur un réceptacle subconcave, persistant, sec, veluhérissé. Graine ascendante; radicule infere.

III. — **DRYAS** L. Gen., 637; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 618.

Caractères de la tribu.

D. OCTOPETALA L. Spec., 717; Fl. Dan., t. 31; Engl. Bot., t. 451; Sv. Bot., t. 427; Lamk. Illustr., t. 443; Guimpel Holzgew., t. 105; Sturm Deutsch. fl., 5, t. 20; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 518; et auct. plur.; Geum chamædryfolium

Crantz Stirp. Austr., ed. 2, p. 70. — Exsicc. : Seringe Pl. Alpes, nº 248; Fries Herb. norm., 15, nº 51; Fellm. Pl. arct., nº 80; Reichb., nº 1749; Billot, nºs 2417 et bis; F. Schultz Fl. Gall. et Germ., nº 277, Herb. norm., nº 480 et bis; Bourgeau Pl. Alpes de Savoie, nº 70, Pl. Alp.-Mar., ann. 1861, no 106; Reliq. Maill., no 1066, 1066 a et 1066 b; Soc. Dauph., nº 3687; Soc. Rochel., nº 4245. — Tiges suffrutescentes, très rameuses, appliquées à terre. Feuilles pétiolées, oblongues, arrondies à la base, profondément dentées, ordinairement vertes et glabres en dessus, tomenteuses et d'un blanc argenté en dessous. Stipules linéaires. Fleurs grandes, solitaires sur des pédicelles allongés (5-10 centim.), nus. Calice pubescent. Pétales blancs, ovales, une fois à une fois et demie plus longs que les divisions calicinales oblongues. Carpelles terminés par le style plumeux qui s'accroît beaucoup après la floraison. 4. — Juilletaoût.

HAB. — Pélouses rases des montagnes calcaires des Alpes et des Pyrénées; Aude: pic d'Ourthizet (Gautier et Baichère); chaîne du Jura: le mont d'Or, le Reculet, le Sorgiaz 1. — Descend rarement au-dessous de 1.300 mètres.

AIRE GROGR — Europe boréale, Angleterre (?), Suisse, Bavière, Italie. Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Macédoine, Roumanie, Russie orientale; Caucase, Sibérie; Amérique boréale et Canada

# TRIBU IV. - SIBBALDÉES Rouy et Cam.

Calice à 5 divisions muni d'un épicalice à 5 divisions. Pétales 5. Etamines 5. Styles latéraux, courts, caducs. Fruit nu, composé de 5-10 carpelles secs, monospermes, indéhiscents, réunis sur un réceptacle concave, non charnu. Graine pendante; radicule supère.

IV. — SIBBALDA L. Gen., 393; Focke ap. Engl. et Prantl. Natur. Pflanzenfam., 3, fasc. 3, p. 36; Gen. Potentilla sect. Sibbaldia Benth. et Hook., Gen. 1, p. 621.

Caractères de la tribu.

**S. PROCUMBENS** L. Spec., 406; Fl. Dan., t. 32; Engl. Bot., t. 897; Sv. Bot., t. 761; Lamk. Illust., t. 221, f. 1; Sturm Deutsch. fl., 5, t. 17; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 521; et

 $<sup>^{-1}</sup>$  Se rencontre également sur plusieurs sommets du Jura suisse peu éleignés de la frondère française.

auct. plur.; Potentilla Sibbaldi Hall. f. Syn. Potent. ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 51; Daydon Jackson in Journal of Bot., 1880, p. 277. — Exsicc.: Fries Herb. norm., 15, nº 53; Fellm. Pl. arct., nº 81; Reichb., nº 1054; Bourg. Pl. d'Esp., nº 1162 a.; Billot, nºs 2665 et bis; Schrenk Iter Soong., ann. 1841, nº 473; F. Schultz Fl. Gall. et Germ., nº 647; F. Schultz et Winter Herb. norm., nº 42; Magnier Fl. sel., nº 2178; Soc. Dauph., nº 4088. — Souche très rameuse à divisions nombreuses, couchées, feuillées jusqu'au sommet. Feuilles ternées, glauques, velues sur les deux faces, pétiolées, égalant ou dépassant les fleurs; folioles petites, obovales-cunéiformes, tronquées et tridentées au sommet, la médiane pétiolulée. Fleurs 3-6, disposées en corymbes terminaux. Calice à tube hémisphérique, à divisions lancéolées, veinées en réseau, étalées, puis redressées à la maturité. Pétales jaunes, lancéolés-oblongs, plus courts que les divisions calicinales. Carpelles ovoïdes, luisants. Réceptacle velu. 2. — Juillet-août.

Hab. — Roches schisteuses ou granitiques des hautes montagnes : Alpes ; Pyrénées ; Jura méridional ; Vosges : escarpements du versant oriental du Hohneck.

AIRE GÉOGR. — Laponie, Norvège, Suède boréale, Russie arctique. Islande, Iles Féroé, Écosse, Angleterre septentrionale, Espagne: sierra Nevada; Italie: Abruzzes; Sibérie, Songarie; Amérique boréale.

TRIBU V. — POTENTILLÉES (Reichb.; Coss. et Germ., p. p.)
Rouy et Cam.

Calice à 5 divisions, muni d'un épicalice à 5 divisions, très rarement nul. Pétales 5, rarement 6-7. Etamines en nombre indéfini. Styles terminaux ou latéraux. Fruit nu, composé de carpelles monospermes, secs, indéhiscents, disposés sur un réceptacle convexe, sec ou charnu.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

V. — **GEUM** L. Gen., 636; Benth. et Hook Gen., 1, p. 619; Caryophyllata (Tournef. Inst., tab. 151) Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 364.

Epicalice à 5 divisions, très rarement nul. Calice à 5, rarement 6 divisions. Corolle à 5, rarement 6-7 pétales arrondis ou un peu émarginés. Styles terminaux, accrescents, souvent plumeux, persistants, entiers ou composés de deux articles, le supérieur caduc. Carpelles secs, poilus, disposés en tête globuleuse sur un réceptacle conique ou cylindrique, sec, persistant. Graine ascendante; radicule infère.

### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET DES HYBRIDES

1.	{	Tiges pluriflores; styles non articulés, a article supérieur caduc; pétales 5
2.	{	Arête des carpelles droite; pétales d'un blanc jaunâtre; fleurs en cymes multiflores. G. heterocarpum Boiss.  Arête des carpelles oncinée: pétales jaunes ou d'un jaune pâle lavé de rouge
3.	}	Fleurs dressées: divisions calicinales réfléchies au moins après la floraison
4.	· (	Calice rougeâtre, grand ; pétales obcordés ; stipules oblongues, incisées, pas très grandes. × G. rubifolium Lej. Calice vert, petit ; pétales obovales-arrondis ; stipules suborbiculaires, grandes, incisées. G. urbanum L.
5.	{	Styles allongés, régulièrement et longuement barbus de la base jusqu'auprès du sommet, les uns non articulés, les autres à deux articles
6.		Fleurs 1-3 inclinées, puis presque redressées, très ouvertes: pédicelles épais, relativement courts; carpophore nul: styles la plupart articulés aux deux tiers de leur longueur.  — G. Billietii Gillot Fleurs 3-4, penchées, à demi-ouvertes; pédicelles grèles, allongés; carpophore court, mais distiuct; styles la plupart articulés au-dessus des trois quarts de leur longueur.  — — G. Tirolense A. Kern.
7.	}	Carpophore nettement distinct. 8. Carpophore nul ou presque nul 10.

8.	Pétales jaunes, non onguiculés, presque une fois plus longs que le calice vert; carpelles grands; feuilles caulinaires petites.  G. silvaticum Pourr.  Pétales obovales, jaunes plus ou moins lavés de rouge, brièvement onguiculés, égalant environ le calice vert; carpelles une à deux fois plus petits; feuilles caulinaires grandes.  G. umbrosum Dumort.  Pétales d'un jaune lavé de rouge, tronqués ou rétus, plus ou moins longuement onguiculés, égalant environ le calice rougeàtre; carpelles petits; feuilles caulinaires grandes.  9.
9.	Pétales dressés, longuement onguiculés; carpophore égalant le calice; fleurs penchées.  Pétales étalés, brièvement onguiculés; carpophore égalant environ la moitie du calice; fleurs inclinées seulement.  — G. rubellum CA. Mey.
10.	Feuilles caulinaires petites, velues-soyeuses, lancéolées; les radicales grandes à segments latéraux très petits, le terminal très grand orbiculaire-réniforme
11.	Tiges simples: calice vert: styles courts, glabres au-dessus de l'articulation, ainsi qu'au sommet de l'article supérieur.  G. Pyrenaicum Willd  Tiges rameuses: calice rougeâtre; styles plus longs, régulièrement barbus de la base au sommet.  ———————————————————————————————————
12.	Feuilles caulinaires à segments lancéolés, aigus; plante glabrescente ou faiblement pubescente; divisions calicinales lancéolées-acuminées. × G. intermedium Ehrh. Feuilles caulinaires à segments largement ovales, obtus ou obtusiuscules; plante pubescente-velue; divisions calicinales elliptiques-lancéolées, mucronées.  × G. Thomasianum Ser.
13.	Souche sans stolons; feuilles à lobes latéraux petits, le terminal très grand, subcordiforme. G. montanum L. Souche émettant des stolons allongés; feuilles à lobes croissant régulièrement de la base au sommet, le terminal un peu plus grand. G. reptans L.

Sous-genne I. — **EUGEUM** Rouy et Cam. — Style à article supérieur caduc. Pétales 5. Tiges pluriflores.

Section I. — Orthurus Rouy et Cam.; Gen. Geum sect. Orthurus Boissier Fl. Orient., 2, p. 698. — Style fructifere genouillé-articulé au milieu, à article inférieur non onciné au sommet; pétales d'un blanc jaunàtre, veinés, de moitié plus courts que le calice.

1. — G. HETEROCARPUM Boiss. Elench., nº 69, Voy. bot. Espag., 2, p. 201, t. 58, Fl. Orient., 2, p. 698; Rouy Suites Fl. de France, 2, p. 22; Car. et Saint-Lager Etude des fl., éd. 8, p. 221; Batt. et Tr. Fl. d'Algérie, p. 305; G. umbro-

Geum

sum Boiss. Voy. bot. Esp., Suppl., p. 728; Willk. et Lge. Prodr. ft. Hisp., 3, p. 239; non Dumort. — Exsicc. : Bourgeau Pl. d'Esp., ann. 1851, nº 1169; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., nº 1761; Soc. Dauph., nº 4509; Magnier Fl. sel., nº 1935; Huter, Porta et Rigo Iter Hisp. I, ann. 1879, nº 554; Soc. et. fl. fr.-helv., nº 484. — Tiges dressées, de 3-5 décim., pubescentes surtout au sommet et près des bifurcations des rameaux florifères, ceux-ci étalés et même quelquefois un peu réfractés après la floraison. Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, à segments très inégaux, le terminal grand, un peu cordé à la base, 3-7-lobé, à lobes incisés-dentés; feuilles caulinaires supérieures à 3 lobes. Stipules incisées, rarement entières. Fleurs petites, d'abord réunies en cyme dense, puis en cyme lâchement divariquée. Epicalice à divisions plus courtes que celles du calice. Pétales obovales, arrondis au sommet. Carpelles gros, linéaires, disposés en capitules étoilés longuement stipités, un carpelle restant ordinairement isolé à la base du carpophore. Style articulé, à article supérieur promptement caduc, les deux articles velus surtout à leur base, à poils rétrorses. — 2. — Juillet.

HAB. — Hautes-Alpes: sous les rochers calcaires de la Corniche du mont Seüse près de Gap (B. Blane, Burle, Neyra, et bot. plur.). \
AIRE GEOGR. — Espagne méridionale; Asie-Mineure; Algérie (?).

Section II.—Geoidea Rouy et Cam.; Geum sect. Cariophyllastrum et Cariophyllata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 561; Geum sect. Eugeum Boiss. Fl. Orient., 2, p. 696. — Styles fructitères genouillés-articulés vers le milieu ou au-dessus, à article inférieur onçiné au sommet; pétales jaunes, veinés, souvent lavés de rouge, égalant au moins le calice.

2. — G. URBANUM L. Spec. 716; Fl. Dan., t. 672; Sv. Bot., t. 94; Curt. Fl. Lond., 3, t. 21; Engl. Bot., t. 1400; Dietr. Fl. Bor., t. 307; Chaumaton Fl. medic., t. 64; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 519; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 7; Scheutz Prodr. Monogr. Geor., p. 24; et auct. mult.; Cariophyllata urbana Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 364; C. officinalis Mænch Meth., p. 660; C. vulgaris Lamk. Dict., 1, 359. — Exsicc.: Billot, n° 2055. — Rhizome court, tronqué, pourvu de longues fibres à odeur de giroflée. Tiges dressées, ordinairement rameuses. Feuilles pubescentes, les radicales et les inférieures lyrées-pinnatiséquées, à 5-7 segments incisés-dentés, inégaux, les latéraux lancéolés, plus ou moins régulièrement décroissants; feuilles caulinaires

moyennes trilobées, les supérieures lancéolées. Stipules grandes, foliacées, ovales-orbiculaires, incisées-dentées. Fleurs petites, dressées. Calice vert, petit, à divisions réfléchies après la floraison. Pétales 5, jaunes, obovés, arrondis au sommet, un peu plus longs que les divisions calicinales. Carpophore nul. Carpelles oblongs, velus, surmontés d'un style genouillé-articulé dans le quart supérieur, poilu audessus de l'articulation, mais à poils peu nombreux et facilement caducs. Réceptacle velu. 4. — Juin-août.

- a. platylobum Nob. Segments des feuilles largement lancéolées ou subelliptiques, le terminal très grand, presque arrondi.
- β. stenolobum Nob. Segments des feuilles plus étroitement lancéolés, le terminal moins grand que dans α., plus atténué au sommet et à la base.

HAB. — Haies et bois dans presque toute la France; Alsace-Lorraine; Corse.

AIRE GEOGR. — Toute l'Europe (sauf l'extrême nord); Sibérie, Caucase, Perse, Asie-Mineure, Syrie; Tunisie, Algérie.

3. - G. SILVATICUM Pourr. in Act. Acad. Toulouse, 3, p. 319; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 520; Lor. et Barr. Fl. Montp., p. 205; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 238; Burnat Fl. Alpes-Marit., 2, p. 232; et auct. nonnull.; G. Pyrenaicum Ram. in Bull. philom., nº 42, t. 10, f. 3, non Willd.; G. Atlanticum Desf. Fl. Atlant., 1, p. 401; G. biflorum Brot. Fl. Lusit., 2, p. 333, Phythog., t. 80. — Exsice.: Billot, no 3071; Bourg. Pl. d'Esp., no 653, Pl. Alpes-Marit., ann. 1863, nº 26; Soc. Dauph., nº 2446; Huter, Porta et Rigo Iter Hisp. 1, 1879, nº 555; Magn. Fl. sel., nº 1148. — Souche noirâtre, oblique. Tiges velues, dressées, munies de feuilles caulinaires petites, les supérieures bractéiformes; feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, veluessoyeuses, à lobes latéraux petits, le terminal ovale-cordiforme, d'un tiers plus long que large. Fleurs assez petites, ascendantes ou à peine penchées. Pétales jaunes, souvent ciliés à la base, obcordiformes, non onquiculés, presque une fois plus longs que le calice vert à divisions étalées après la floraison. Carpophore plus court ou plus long que le calice, mais toujours distinct. Réceptacle velu-hérissé. Carpelles grands, velus; styles articulés-genouillés vers le milieu, courts, tous à deux articles, les deux articles velus à leur base et glabres à leur sommet. 2. — Mai-juillet.

Hab. — Haies, bois, pâturages du midi, des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales; Aveyron; Tarn.

AIRE GEOGR. - Portugal, Espagne; Algérie.

4. — G. PYRENAICUM Willd. Spec. pl., 2, p. 1115; DC. Fl. fr., 4, p. 372; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 520; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 239; G. Tournefortii Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 292. — Exsicc.: Billot, nº 972; Bourg. Pl. Pyr. esp., nº 586; F. Schultz Herb. norm., nº 247; Soc. Dauph., nº 4871; Magnier Fl. sel., nº 2179. — Souche oblique, noirâtre. Tiges de 2-4 déc., dressées, simples. Feuilles velues-soyeuses; les caulinaires petites, lancéolées, les radicales grandes, lyrées-pinnatifides, à segments latéraux tous très petits, crénelés, le terminal très grand, orbiculaireréniforme, trilobé. Fleurs grandes, inclinées. Calice vert, demiétalé. Pétales jaunes, obcordiformes, dépassant les lobes du calicé d'un tiers ou de la moitié de leur longueur. Carpophore nul. Carpelles deux fois plus petits que dans le G. silvaticum, velus; styles courts, genouillés-articulés vers le tiers supérieur, tous à deux articles, glabres en-dessous de l'articulation et au sommet de l'article supérieur qui est très poilu à la base. Réceptacle poilu. 2. — Juillet-août.

HAB. — Toute la chaîne des **Pyrénées**, dans la région subalpine, du Canigou aux Eaux-Bonnes; **Aude:** vallée supérieure de l'Aiguette (G. Gaulier).

AIRE GÉOGR. - Espagne.

5. — G. RIVALE L. Spec. 717; Fl. Dan., t. 722; Sv. Bot., t. 231; Engl. Bot., t. 106; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 520; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 9; Scheutz Prodr. Monogr., p. 37; et auct. mult.; G. nutans Crantz Stirp. Aust., ed. 2, p. 70; Gilib. Fl. Lith., 5, p. 256; non Lamk.; Cariophyllata rivalis Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 365; C. aquatica Lamk. Dict., 1, p. 399. — Exsicc. : Billot, nos 1656 et bis; Bourg. Pl. Pyr. esp., nº 169; F. Schultz Fl. Gall. et Germ., nº 646; Puel et Maille Herb. fl. loc., nº 106; Soc. Dauph., nº 5577; Magnier Fl. sel., nº 2180; Soc. Rochel., nº 58, bis et ter. — Souche brunâtre, non stolonifère, à rhizome allongé. Tiges de 2 à 4 décim., dressées, simples ou rameuses, rougeatres au sommet. Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, à segments irréguliers, à lobe terminal trilobé, en cœur à la base ou cunéiforme; feuilles caulinaires grandes. Stipules petites. dentées ou entières. Fleurs 2-3 au sommet des tiges, penchées. Divisions du calice dressées-appliquées après la floraison, d'un brun rougeatre, très pubescentes; Pétales

d'un jaune assez pâle, lavé de rouge, dressés, veinés, longuement onguiculés, en coin à la base, tronqués ou largement rétus au sommet, aussi longs que les divisions du calice. Carpophore égalant le calice. Carpelles petits, ovales, velushérissés; styles assez courts, tous articulés vers le milieu, velus de la partie inférieure jusque près du sommet. Réceptacle velu-hérissé. — Plante velue munie de quelques glandes sur les calices et sur les pédicelles. 4. — Mai-juillet.

β. luxurians Tratt. Ros., 3, p. 121; Ser. ap. DC. Prodr.,
2, p. 552; G. hybridum Wulf. ap. Jacq. Misc., 2, p. 23; Jacq. Pl. rar., t. 94; G. rivale monstrosum Hagenb. Tent. fl. Basil.; G. rivale β. hybridum Gaud. Fl. Helv., 3, p. 412; Anemone dodecaphylla Krocker Fl. Siles., 2, p. 235, t. 20.
— Exsicc.: Baenitz Herb. Eur., ann. 1883. — Calice à divisions dentées ou laciniées, plus ou moins foliacées, plus grandes que les pétales souvent doubles, d'où s'élève parfois une fleur pédonculée. — Simple monstruosité nullement hybride.

HAB. — Prairies humides, surtout dans les régions montagneuse, subalpine et alpine: Alpes, Pyrénées, Corbières, Cévennes, Auvergne, Loire, Haute-Loire, Bourgogne, Jura, Vosges, Ardennes; se trouve, plus rare, dans le Cher, les environs de Paris et la Normandie; nul dans la région méditerranéenne et en Corse; var. β.: Oise: environs de Beauvais (H. Rodin); Haute-Savoie: Glacière de Brizon (Bourgeau in herb. Camus); Isère: Grande-Chartreuse (Cariot); Jura: Châtelneuf (Girardot), étangs d'Ilay et de Bonlieu (Hétier).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, surtout septentrionale et centrale; Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Sibérie; Amérique boréale; var. β.: Autriche; Suisse; Allemagne (herb. Rouy); Sibérie; etc.

Hybrides:

Ci. rubifolium Lej. Rev. fl. Spa., p. 103; Lej. et Court. Comp. fl. Belg., 2, p. 150; G. urbanum > rivale Rouy et Cam. — Exsicc.: Lej. et Court. Choix de plantes, n° 419; Soc. Dauph., n° 2686; Soc. ét. fl. fr., n° 30. — Port du G. urbanum L. dont il a les fleurs dressées et les divisions du calice réfléchies au moins oprès la floraison; mais il en diffère par le calice plus grand, rougeâtre, les pétales obcordés, subonguiculés, les stipules moins grandes, oblongues. — Carphore nul.

HAB. — Prairies ou bois-taillis, en compagnie des parents. — Eure: Beausséré près Gisors (Cosson et Germain, 1843), Dangu (Jeanpert, Camus); les Andelys (Bonnier): Neausses-Saint-Martin (Niel): Seine-et-Oise: Bray près de Magny (Bouteille): Oise: Sérisontaine (Rouy): Beauvais (Pellat et Bonnier); Savignies (Luizet); Pas-de-Calais: Lumbres (Gérard). — Belgique (herb. Rouy); Allemagne (herb. Rouy). — Etc.?

× G. umbrosum Dumort. Fl. Belg. prodr.; G. urbanum β. intermedium Willd. ap. Schlecht. Fl. Berol., 1, p. 185; G. intermedium Willd. Hort. Berol., t. 69, non Ehrh.; G. urbanum β. umbrosum Lej. et Court. Comp. fl. Belg., 2, p. 150; G. rivali-urbanum Reichb. Fl. excurs., p. 598; G. urbanum > rivale Rouy et Cam. — Port du G. urbanum, dont il a le calice vert ou à peine coloré et les pétales obovales; mais il en diffère par les fleurs inclinées, le calice à divisions très étalées mais non réfléchies, les pétales lavés de rouge, brièvement onguiculés, peu étalés, un carpophore nettement distinct, quoique court.

Hab. — Prairies ou bois-taillis, en compagnie des parents. — Oise; Savignies (Luizet et Jeanpert in herb. Camus), Bracheux (Camus); probablement ailleurs. — Belgique; Allemagne (herb. Rouy); Suède (herb. Rouy). — Etc.?

× G. intermedium Ehrh. Beitr., 6, p. 143; Fl. Dan., t. 1874; Hayne Arzengew., 4, t. 34; Reichb. Fl. excurs., p. 598; Scheutz Prodr. Monogr., p. 41; non Willd., nec Bess., nec Wimm. et Grab.; G. urbano-rivale Schiede De pl. hybrid., p. 72; G. rivale × urbanum Rouy et Cam. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3686 bis. — Diffère du G. urbanum par les fleurs inclinées, le calice rougeatre, à divisions étalées, non réfléchies, les pétales plus larges, obovales-spatulés, subrétus, contractés en onglet court. Diffère du G. rivale par le calice étalé horizontalement, ainsi que les pétales jaunes ou peu teintés de rouge, ceux-ci plus ou moins longuement onguiculés. — Carpophore nul ou presque nul.

Hab. —Prairies des montagnes. — Ain: ruisseau au sud de la Chapelle de Mazières près Hauteville (Gillot, Chaboisseau): Isère: la Grande-Chartreuse sur le chemin de la Courrerie (Cariot et Saint-Lager); Doubs: Pontarlier à l'Entre-Porte (Mouillefarine in herb. Rouy); Aveyron: l'Aubrac à Viourals bois de Croupatache, près de la Cascade (Coste et Soulié). — Suède, Allemagne, Autriche, Suisse; Caucase, Sibérie<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> M. le D<sup>r</sup> Gillot a fait remarquer (in Bull. Soc. bot. Fr., 23, p. cxxvIII) que l'abbé Chaboisseau a recueilli à cette localité tous les passages entre le G. urbanum et le G. rivale. Il y a donc lieu de supposer qu'on doit y trouver également les × G. rubifolium, × G. umbro-cum et × G. nubellum qui sont à y recherger.

sum et × G. rubellum, qui sont à y rechercher.

2 Rappelons ici que Lange (Handb. fl. Kjobenhavn., ed. 4. p. 811) a émis des doutes très àccentués sur l'hybridité du G. intermedium Ehrh. Isensu lato), au moins pour la plante qui porte ce nom en Danemark, Suède et Norvège, et qu'il était porté à la considèrer comme une espèce intermédiaire entre les G. urbanum L. et rivale L. — Quoi qu'il en soit dans les régions du nord de l'Europe, il est certain que chez nous le G. intermedium n'existe qu'en compagnie des G. urbanum et rivale et ne peut être admis que comme l'un des hybrides de ces deux espèces.

- × G. rubellum C.-A. Mey. Index sem. hort. Petrop., 11, p. 45; Scheutz Prodr. Monogr., p. 43; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 762; G. intermedium Wimm. et Grab. Fl. Siles., 2, p. 79; non Ehrh., nec Willd., nec Besser; G. rivale > urbanum Rouy et Cam. Port général du G. rivale dont il diffère par les divisions du calice étalées ainsi que les pétales brièvement onguiculés, plus jaunes, les fleurs seulement inclinées, le carpophore plus court, égalant environ la moitié du calice. Allemagne; Autriche. A rechercher en France.
- X G. Thomasianum Ser. in Mém. Soc. phys. Geneve, 2, p. 140, et ap. DC. Prodr., 2, p. 552; G. silvatico-rivale Timb. in Bull., Soc. bot. Fr., 16, p. xiii; G. rivale > Pyrenaicum Rouy in herb. . Tiges de 3-4 déc., bifurquées vers le sommet. Feuilles pubescentes-velues, les caulinaires triséquées, grandes, à segments latéraux ovales, plus ou moins régulièrement décroissants, le terminal trilobé ou triséqué, largement ovale, pas beaucoup plus grand que les latéraux. Fleurs assez petites, inclinées. Calice rougeatre, demi-étalé, velu. Pétales jaunes, obovales, tronqués ou faiblement émarginés, courtement onguiculés, un peu plus longs que le calice. Carpophore très court ou presque nul. Plante ayant quelque peu le port d'un Potentilla rupestris L. de grande taille, à folioles larges, ou mieux encore du Potentilla geoides MB.
- HAB. Pyrénées-Orientales: environs de Mont-Louis et Finestres (Phil. Thomas in herb. Rouy, ex herb. Guebhard).
- × G. Timbalianum Rouy et Cam.; G. Pyrenaicorivale Timb. Baill. et Jeanb. in Massif Cagire, p. 19-26, et in Bull. Soc. bot. Fr., 16, p. xix (excl. syn. G. inclinatum Schleich.); G. Pyrenaico > rivale Rouy et Cam. Diffère du × G. Thomasianum par les feuilles caulinaires petites, velues-soyeuses, lancéolées, les radicales à lobes latéraux très petits, le terminal très grand, orbiculaire-réniforme; les fleurs dressées ou à peine inclinées, grandes. Port du G. Pyrenaicum Willd.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bubani a fait justement remarquer que le G. Thomasianum de Seringe ne pouvait être produit par le croisement des. G. silvaticum et G. rivale, ces deux espèces croissant, dans les Pyrénées-Orientales, dans des régions tout à fait différentes comme climat et comme altitude; mais il a supposé à tort qu'il pouvait être un G. montano-rivale (soit un  $\times G$ . inclinatum), alors qu'en réalité les deux plantes sont totalement différentes:

HAB. — Haute-Garonne: prairies du sommet du Cagire, avec les parents (Timbal, Baillet et Jeanbernat).

×G. Tirolense A. Kerner in Oesterr. bot. Zeitschr., 17, ann. 1867, p. 105; G. Sudeticum Tausch Hort. Canal., 90, in Flora, ann. 1824, p. 84, p. p.; G. montano-rivale Reichb. Fl. excurs., p. 598 (p.p.); Gillot in Bull. Soc. bot. Fr., 33, p. 549; G. rivale-montanum Hibsch in Oesterr. bot. Zeitsch., 1876, p. 41; G. rivale  $\times$  montanum Rouy et Cam. — Tiges de 25-70 centim., rougeatres vers le sommet, portant 3-5 fleurs longuement pédicellées, à pédicelles grêles. Feuilles radicales longuement pétiolées, à lobes latéraux plus ou moins écartés, à lobe terminal plus ou moins atténué à la base; feuilles caulinaires assez nombreuses. Stipules ovales-cunéiformes, profondément incisées. Fleurs grandes, penchées, à demi-ouvertes pendant l'anthèse. Sépales rougeatres. Pétales jaunes, plus ou moins lavés de rouge au sommet, largement obovales ou subtriangulaires, entiers ou légèrement émarginés, à onglet assez court. Carpophore court, mais très distinct. Carpelles à styles les uns articulés au dessus des trois quarts de leur longueur, les autres à peine ou non articulés, longuement velus jusque près du sommet.

Hab. — Puy-de-Dôme; Mont-Dore, prairies herbeuses à la base du pic de Sancy avec les G. montanum et rivale (Ozanon et Billiet; Gillot in herb. Rouy). — Silésie (herb. Rouy); Tyrol (herb. Rouy).

× G. Billietii Gillotin Bull. Herb. Boiss., 1 (1899), app. 4, p. 17; Rouy Illust. pl. Eur. rarior., 5, p. 27, t. 82; G. rivali-montanum Gillot in Bull. Soc. bot. Fr., 33, p. 550 (emend.), non Hibsch; G. montanum > rivale Rouy et Cam. - Exsicc. : Magn. Fl. sel., nº 2181; Soc. et. fl. fr.helv., nº 294. — Tiges de 2-4 décim., vertes, à peine rougeatres au sommet portant 1-3 fleurs assez courtement pédicellées, à pédicelles épais. Feuilles radicales moins longuement pétiolées et à lobes latéraux moins écartés que dans le G. Tirolense, à lobe terminal très grand, arrondi ou non atténué à la base. Feuilles caulinaires peu nombreuses, larges. Stipules larges, ovales-cunéiformes, incisées, dentées. Fleurs grandes, inclinées ou presque redressées et ouvertes à la floraison. Sépales verts ou rougeatres. Pétales jaunes, veinés, arrondis, rétrécis en onglet assez court. Carpophore nul. Carpelles à styles presque tous articulés aux deux tiers de leur longueur et velus jusque près du sommet.

HAB... Puy-de-Dôme: puy de Cacadogne, à gauche du Sancy (Dumas); Cantal: pente au sud-est du Plomb-du-Cantal., parmi les rocailles et

blocs trachytiques détachés. (Billiet et Dumas, Gillot in herb. plurim.); Hautes-Alpes: mont Seüze près de Gap, alt. 1.708 mèt., entre les parents (Girod in herb. Rouy).

Obs. — Le × G. inclinatum Schleich. Catal. pl. Helv. 1815 et 1821, Koch Syn., ed. 2, p. 233 (excl. synonym.); A. Kerner. l. c., p. 406; Scheutz Prodr. Monogr., p. 47; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 762; non G. et G.; G. Sudeticum Tausch, l. c. (p. p.); G. montano-rivale Reichb., l. c. (p. p.); G. rivali-montanum Kittel Taschenb. d. fl. Deutschl., 2, p. 1075-76; Heuss. in Oesterr. bot. Zeistchr., (1859), p. 255, non Hibsch, nec Gillot, est pour nous un G. rivale > montanum. Il a le port du G. Tirolense A. Kerner, mais il en diffère par les tiges rougeatres dès le tiers inférieur, portant 5-7 fleurs plus longuement pédicellées, a pédicelles un peu plus grèles; les feuilles et les stipules moins pubescentes et plus ètroites que celles du G. rivale; les pétales d'un jaune pale, lavés de rouge, largement triangulaires-obcordés ou nettement rêtus, à onglet plus long. — Hab. : Silésiel, Suisse!, Autriche!, Hongrie!; à rechercher dans nos limites, dans les hautes montagnes.

Sous-Genre II. — EUSIEVERSIA Rouy et Cam. — Styles non articulés. Pétales 6-7, rarement 5. Tiges presque toujours uniflores.

6. — G. MONTANUM I. Spec., 747; Jacq. Fl. Austr; t. 373; Lamk. Illustr., t. 443; Sturm Deutschl. fl., 4, t. 14; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 521; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 13; et auct. plur.; Caryophyllata montana Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 365; Lamk. Dict., 1, p. 170; Sieversia montana Spreng. Syst., 2, p. 549; Nyman Consp. ft. Eur., p. 229; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 763. — Exsicc.: Soleirol Pl. Corses, nº 1486; Reichb., nº 1037; Billot, nº 1657; Bourg. Pl. Pyr. esp., nº 587, Pl. des Alp. de Savoie, nº 72, Pl. Alp. marit., ann. 1861, nº 107; Soc. Dauph., nº 4510; Magnier Fl. sel., nºs 1672 et bis; Beck Pl. Bosn. et Hercegov., nº 49. — Souche courte, brunâtre, non stolonifère. Tiges uniflores. Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, à lobes très inégaux, les latéraux petits, le terminal très grand, subcordiforme, à 3 lobes plus ou moins marqués; feuilles caulinaires à 3 lobes ou bractéiformes, toutes incisées. Fleurs grandes, solitaires. Pétales le plus souvent 6, rarement 5, jaunes, émarginés au sommet, à onglet très court, dépassant les divisions calicinales. Réceptacle pubérulent. Carpelles ovales, velus, surmontés d'un long style plumeux. 4. — Juillet-

β. nanum Gaud. Fl. Helv., 3, p. 413. — Tige à peine plus longue que les feuilles, à lobes rapprochés, le terminal un peu moins ample que dans le type.

Has. — Pâturages et éboulis des hautes montagnes. — Alpes; Pyré-

nées; Aude; Mont-Dore; Plomb-du-Cantal; Ain: rochers du Colombier de Gex; Corse: mont Rotondo et montagnes de Corté (Soleirol, Burnouf in herb. Rouy); mont d'Oro (Kralik in herb. Rouy: de Marsilly); mont Renoso (Revelière); var. β., presque aussi commune que le type, mais seulement dans la région alpine, même en Corse.

AIRE GEOGR. — Espagne, Suisse, Allemagne: monts Sudètes (Riesengebirge), Italie septentrionale et centrale, Autriche, Albanie, Bosnie, Monténégro, Roumanie, Bulgarie, Macédoine.

G. REPTANS L. Spec., 717; Jacq. Fl. Austr., 5, t. 22; Sturm Deutschl. fl., 4, t. 14; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 521 et auct. plur.; Caryophyllata reptans Lamk. Dict., 1, p. 400; Sieversia reptans Spreng. Syst., 2, p. 343; Nyman Consp. ft. Europ., p. 229. — Exsice. : Reichb., nº 873; Billot, nº 2448; Bourg. Pl. Alpes Savoie nº 71; Reliq. Mail. nº 1068; Soc. Dauph., nos 1605 et bis; Huguenin Pl. div., no 334; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., nº 1080; Baenitz Herb. Eur., ann. 1879. - Souche brunatre, épaisse, donnant naissance à des stolons de 1 à 3 décim. Tiges uniflores, dépassant à peine les feuilles. Feuilles lyrées-pinnatifides, à lobes décroissant de grandeur insensiblement du sommet à la base de la feuille, le terminal trilobé et seulement un peu plus grand que les autres. Fleurs très grandes, solitaires. Pétales ordinairement 6, rarement 7 ou 5, jaunes, émarginés, dépassant les lobes du calice, à onglet court. Réceptacle veluhérissé. Carpelles sublinéaires, velus, surmontés d'un long style velu. 2. — Juillet-août.

Hab. — Région alpine des Alpes : Isère ; Hautes-Alpes ; Drôme : Le Glandaz ; Savoie ; Haute-Savoie ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes. — A rechercher dans les Pyrénées.

AIRE GEOGR. — Espagne: Catalogne, Suisse, Italie septentrionale.

IV. — FRAGARIA (Tournef. Inst., 295, t. 452) L. Gen., 633; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 620; Focke ap. Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam., 3, p. 23.

Calice et épicalice à 5 divisions. Styles latéraux et presque basilaires, marcescents. Carpelles secs. disposés sur un réceptacle ovoïde, charnu-succulent, glabre, caduc à la maturité. Graine pendante; radicule supère. — Fleurs blanches ou lavées de rose, en cymes pauciflores; pédoncules fructifères courbés 1.

Dans le genre Fragaria, l'étude des stolons doit être faite après leur entier développement.

Sept.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. — F. VESCA L. Spec., 709 (a. silvestris, excl. var. β. et y.); Lamk. Illustr., t. 442; Sturm Deutschl. fl., 2, t. 2; Sv. Bot., t. 16; Engl. Bot., t. 1524; Dietr. Fl. Bor., 5, t. 318; Fl. Dan., t. 2335; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 535; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 60; Chaumeton Fl. médic., 3, t. 169; et auct. mult. — Exsicc.: Fries Herb. norm., 12, nº 548; Billot, nº 130; Fellm. Pl. arct., nº 88; Reliq. Maill., nº 1078. — Stolons constituant un sympode composés d'articles munis d'une écaille dans les intervalles qui séparent les bouquets de feuilles. Tiges florales de 1-3 décimètres, nues ou munies de 1-2 feuilles ordinairement simples. Feuilles adultes, pubescentes-blanchâtres en dessous, à folioles oblongues ou obovales, un peu plissées dans le sens des nervures secondaires, dentées, à dent médiane plus courte que les latérales, toutes sessiles ou la centrale pétiolulée. Fleurs fertiles à étamines égalant la longueur de l'ovaire; pédicelles assez épais, à poils appliqués. Calice à divisions très étalées ou réfléchies à la maturité. Fruits rouges, rarement blancs, globuleux ou ovoïdes, elargis à la base. Réceptacle portant des fruits jusqu'à la base. 4. — Avril-juin.

β. roseiflora Boulay (pro specie), in Bull. Soc. Bot. fr., 18, p. 92. — Fleurs petites, à pétales constamment rosés; fruits globuleux-déprimés.

γ. grandiflora DC. Fl. fr., 4, p. 468-469; F. grandiflora Thuill. Fl. Paris, éd. 2, p. 254, non Ehrh.; F. calycina Loisel. Fl. Gall., 1, p. 299. — Fleurs grandes; calice presque égal à la corolle; folioles plus larges que dans le type.

HAB. — Haies, buissons et bois dans presque toute la France, depuis la plaine jusque dans la région subalpine; Alsace-Lorraine; rare ou nul dans la région méditerranéenne littorale; Corse, dans la région

moyenne et subalpine; var β., rare: Alsace, etc.; var. γ., indiquée entre Creil et Chantilly près de Paris; à rechercher. — Fréquemment cultivé sous de nombreuses races horticoles, çà et là subspontanées.

AIRE GÉOGR. — Europe; presque toute l'Asie; Afrique septentrionale; Amérique du nord et Amérique du sud.

- 2. F. ELATIOR Ehrh. Beitr., 7, p. 123 (1792); Engl. Bot., t. 2197; Wight Ic. pl. Ind.-Orient., t. 988, Spicil., t. 61; et auct. plur.; F. vesca var. elatior Thuill. Fl. Par., éd. 1, p. 172 (1790); Fl. magna Thuill. Fl. Par., éd. 2, p. 254; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 536; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 62; et auct. nonnull. — Exsicc.: Fries Herb. norm., 7, nº 48; Billot, nº 1179; Soc. Dauph., nº 4872; Magn. Fl. sel., nos 826 et 827. — Stolons peu nombreux, quelquesois nuls, munis d'une écaille dans les intervalles qui séparent les rosettes de feuilles. Plante robuste, à tiges nues ou munies de 1-2 feuilles florales, dépassant les feuilles, pourvues de poils étalés ou réfléchis. Feuilles adultes pubescentes, blanchatres en dessous; folioles oblongues-obovales, amples, un peu plissées dans le sens des nervures secondaires, cunéiformes à la base, dentées, à dent médiane plus courte que les dents latérales; folioles latérales et moyennes plus ou moins brièvement pétiolulées. Fleurs grandes, souvent stériles par avortement; pédicelles à poils nombreux étalés ou réfléchis. Divisions du calice étalées ou réfléchies à la maturité. Réceptacle dépourvu de carpelles à la base. Fruit ovoïde, rougeatre, rétréci à la base. 4. — Maijuillet.
- β. altissima F. Gérard ap. Magn. Fl. sel., nº 827. Tiges de 4 à 5 décim.; feuilles radicales très longuement pétiolées (pétioles de 2-3 décim.!), à folioles plus grandes que dans le type; plante ne portant jamais de fruits mûrs.

Hab. — Bois et haies : le nord-ouest, le nord, l'est, rare dans le centre, nul dans le midi et la Corse ; var.  $\beta$ ., çà et là, rare '.

AIRE GÉOGR. — Europe, presque entière; Sibérie, région de l'Amour, Japon.

Hybride:

× F. intermedia Bach in Flora, ann. 1841, p. 719; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 748 (excl. syn. Jord. et Fourr.); F. elatior × vesca Hausskn. in Mitth. geogr. Ges. Turing., 3, p. 280. — Diffère du F. vesca L. par son port plus

<sup>&#</sup>x27; Variété β. existant également de Bavière et de Suède dans l'herbier Rouy.

169

robuste, les pédicelles à poils la plupart étalés; les folioles latérales très courtement mais visiblement pétiolulées; les fruits moins élargis, presque rétrécis à la base. — Diffère du F. elatior Ehrh. par son port moins robuste; les pédicelles à poils jamais réfléchis, quelques-uns même apprimés; les folioles latérales plus courtement pétiolulées; les fruits plus élargis à la base et à carpelles plus nombreux.

HAB. — Alsace-Lorraine: bois des environs de Metz (Delaporte in herb. Rouy). — A rechercher, notamment aux environs de Paris et dans l'ouest. — Allemagne; Autriche.

3. — F. COLLINA Ehrh. Beitr., 7, p. 26; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 536; et auct. plur. — Souche stolonifère ou non. Stolons ordinairement d'une seule pièce, dépourvus d'écailles dans les intervalles qui séparent les bouquets de feuilles, excepté dans l'inférieur. Tiges de 1-2 décimètres, rarement plus, nues ou portant une seule feuille florale. Feuilles adultes pubescentes, soyeuses en dessous, à folioles toutes subsessiles ou la moyenne plus ou moins brièvement pétio-lulée. Pédicelles grêles, couverts de poils apprimés ou très rarement étalés. Fleurs stériles à étamines deux fois aussi longues que l'ovaire; fleurs fertiles à étamines égalant envirou l'ovaire. Calice appliqué sur le fruit rétréci et dépourvu de carpelles à la base, à divisions lancéolées, ovales-lancéolées ou sublinéaires. Pétales blancs ou très rarement jaunatres. 4. — Mai-juin.

Hab. — Bois et coteaux calcaires dans presque toute la France, mais disséminé; Alsace-Lorraine.

AIRE GEOGR. — Europe, presque entière, Islande; Sibérie, Caucase; Canaries (spontané?)

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU F. collina

Feuilles à folioles toutes longuement pétiolulées (pétiolules des folioles latérales atteignant de 4 à 8 millim. de longueur, celui de la foliole terminale égalant parfois 12-15 millim.); stolons le plus souvent munis d'une écaille dans chacun des intervalles qui séparent les bouquets de feuilles; réceptacle se détachant assez difficilement du calice.

Feuilles à folioles sessiles ou plus ou moins brièvement pétiolulées; stolons dépourvus d'écailles dans chacun des intervalles qui séparent les bouquets de feuilles, excepté dans l'inférieur; réceptacle se délachant facilement de calice.

, (	Pétales ne dépassant pas l'épicalice; folioles très brièvement pétiolulées; plante robuste; fruit subovoïde.
3.	β. drymophila. Pétales dépassant l'épicalice; folioles nettement pétiolulées fruit subglobuleux. α. Soyeriana.
4.	Pétales égalant le calice
5.	Fleurs grandes; pétales blancs; plante robuste, à folioles grandes.  Fleurs petites; pétales d'un blanc jaunâtre; plante assez grêle, à folioles plus petites.  Y. cerino-alba.
6.	Fruit globuleux-déprimé, large; fleurs grandes; folioles elliptiques, atténuées à la base.  Ç. consobrina. Fruit non globuleux-déprimé, moins large; folioles largement ovales, presque arrondies à la base
7. {	Fleurs petites; pétales obovales, non contigus; fruits ovoïdes- coniques; tiges généralement colorées, d'un rouge violace. 8. rubricaulis. Fleurs grandes; pétales elliptiques ou arrondis, contigus, au moins jusqu'au milieu
8.	Fruit gros, ovoïde-conique, obtusiuscule; pétales elliptiques, contigus jusqu'au milieu. 6. silvulicola. Fruit médiocre, subglobuleux; pétales largement ovales ou arrondis, contigus jusque près du sommet. 7. collivaga.

- a. Soyeriana Rouy et Cam.; F. Soyeriana Jord. et Fourr. Brev. pl., 1, p. 15. Hab.: Meurthe-et-Moselle: env. de Nancy, bords des bois et coteaux du calcaire jurassique (Soyer-Willemet, Suard); etc.
- β. drymophila Rouy et Cam.; F, drymophila Jord. et Fourr., l. c., p. 45 (1866); F. umbelliformis F. Schultz in Flora, 1867, p. 469. Exsicc.: Billot, n° 3573; F. Schultz Herb. norm., n° 1057. Hab.: Rhône: env. de Lyon (Jordan); etc. Suisse!
- γ. cerino-alba Rouy et Cam.; F. cerino-alba Jord. et Fourr., l. c., p. 13. Exsicc. : Billot, nº 3572. Hab. : Rhône : env. de Lyon (Jordan); etc.
- 8. rubricaulis Rouy et Cam.; F. rubricaulis Jord. et Fourr., l. c., p. 15. Hab.: env. de Paris (M° E. de Vilmorin); etc.
- E. dumetorum Rouy et Cam.; F. dumetorum Jord. Pugillus, p. 65. Hab.: Rhône: env. de Lyon (Jordan); etc.
- ζ. consobrina Rouy et Cam.; F. consobrina Jord. et Fourr., l. c., p. 13. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 367. Hab.; Loiret: Malesherbes (M° E. de Vilmorin); Haute-Garonne: Toulouse (Timbal); etc.

η collivaga Rouy et Cam.; F. collivaga Jord. et Fourr.. l. c., p. 14. — Exsicc. : F. Schultz Fl. Gall. et Germ.. n°s 258 et bis. — Hab.; Lyonnais, Vosges, Bourgogne, env. de Paris, Provence; etc.

- 6. silvulicola Rouy et Cam.; F. silvulicola Jord. et Fourr., l. c., p. 14. Hab.: Lyonnais, Bourgogne, env. de Paris, centre; etc.
- c. Hagenbachiana F. Schultz Fl. Pfalz, p. 137 (1845); Godr. Fl. Lorr., éd. 2, p. 227; F. Hagenbachiana Lang et Koch in Flora, 1842, p. 552; Koch Syn., ed. 2, p. 443; J. Gay in Bull. Soc. bot. Fr., 5, p. 277; Coss. et Germ. Fl. env. de Paris, éd. 2, p. 213; Kirschl. Fl. Alsace, 1, p. 239; et auct. plur.; F. collina β. petiolulata Gren. Fl. Ch. jurass., p. 216. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 252. Hab.; Alsace-Lorraine; est, env. de Paris, centre. Suisse! Allemagne! Transylvanie?

Hybride:

× F. præstabilis Beck Fl. N.-Oesterr., p. 748; F. subcollina × vesca Lasch in Linnæa, 5, ann. 1890, p. 458; F. collina × vesca Haussknecht in Mitth. geogr. Ges. Thür., 3, p. 279. — Exsicc.: Soc. et. fl. fr. helv., n° 844. — Tiges de 1-2 décimètres, portant ordinairement une feuille florale plus ou moins incisée. Folioles latérales subsessiles, la médiane munie d'un court pétiolule (2 millimètres environ). Pédicelles grêles, couverts de poils apprimés. Calice à divisions ovales-lancéolées, acuminées, peu étalées ou presque appliquées sur le fruit, à peine plus longues que l'épicalice. Plante ordinairement stérile, très stolonifère, à stolons pourvus ou non d'écaille entre les bouquets de feuilles:

HAB. — Loiret: Malesherbes (Jeanpert); à rechercher. — Allemagne;

Obs. — A rechercher le × F. neglecta Lindem. in Bull. Soc. imp. Moscou, ann. 1865, v. 28, fasc. 2, p. 218; F. sericea Christ; F. vesca × collina? Lasch; F. collina × elatior Haussknecht, hybride des F. elatior Ehrh. et collina Ehrh.

VII. — **POTENTILLA** L. Gen., 634; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 620 et 1004.

Calice à 5 plus rarement 4 divisions, muni d'un épicalice à 5-4 divisions. Pétales orbiculaires ou obovales, arrondis, rétus ou émarginés. Etamines 20 ou plus. Styles latéraux,

courts, ordinairement caducs, plus rarement marcescents. Carpelles secs, nombreux. disposés sur un réceptacle convexe, pubescent ou hérissé, non charnu, persistant, sec ou spongieux. Graine pendante; radicule supère. — Fleurs disposées en cymes terminales irrégulières, pauciflores ou multiflores, rarement pseudo-latérales et solitaires .

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

1.	Plantes frutescentes ou suffrutescentes; styles caducs; réceptacle sec, velu-hérissé; carpelles couverts de longs poils blancs.  Fruticosæ Döll Plantes herbacées; carpelles glabres ou velus
2.	Styles marcescents; réceptacle spongieux.  Comarum Benth. et Hook.  Styles caducs; réceptacle sec
3.	Racine simple, annuelle ou bisannuelle, n'émettant pas de rameaux stériles devenant l'année suivante des tiges fertiles.  Acephalæ Koch Souche vivace, émettant des rameaux stériles devenant l'année suivante des tiges fertiles. Eupotentillæ Rouy et Cam.

Section I. — Comarum Benth. et Hook. Gen. pl., 1, p. 620; Focke ap. Engl. et Prantl Natur. pflanz., 3 Teil, 3 Abteil, p. 34; Gen. Comarum L. Gen., 158. — Styles marcescents; réceptacle spongieux; carpelles glabres; plantes herbacées.

1. — P. PALUSTRIS Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 339; Ledeb. Fl. Alt., 2, p. 250; Hook. Fl. Bor.-Amer., 1, p. 187; Spreng. Syst., 2, p. 536; Lehm. Potent., p. 52, et Pugillus, p. 44; et auct. nonnull.; P. Comarum Nestl. Monogr., p. 36; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 583; Franchet Fl. Loir-et-Cher, p. 176; P. rubra Hall. f. ap. Ser. Mus. helv., 1, p. 56; Comarum palustre L. Spec., 718; Fl. Dan., t. 636; Engl. Bot., t. 172; Sv., Bot., t. 310; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 535; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 59; et auct. plur.; C. rubrum Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 255; Fragaria palustris Crantz Stirp. Aust., ed. 2, p. 73. — Plante herbacée à partie inférieure et à souche subligneuses. Tiges de 2 à 5 décim., lon-

¹ Cosson et Germain ont démontré que les pédicelles des divers axes formant la tige ne sont jamais réellement axillaires; il occupent tantôt l'angle de séparation des deux rameaux, tantôt paraissent latéraux par suite de l'avortement d'un des rameaux. — Le P. supina L. présente souvent, dans ces conditions, des feuilles opposées aux rameaux pseudo-latéraux.

guement rampantes et radicantes dans leur partie inférieure, un peu velues. Feuilles pinnatiséquées, à 5-7 folioles plus ou moins rapprochées, oblongues, fortement dentees, coriaces, glauques en dessous, à nervures pubescentes, à pétiole velu-glanduleux au sommet. Fleurs disposées en cymes irrégulières, pauciflores. Calice rougeâtre à divisions acuminées, bien plus longues que les pétales, s'accroissant beaucoup après la floraison, dressées et dépassant longuement le fruit. Pétales 5, rarement plus, d'un pourpre foncé. Carpelles lisses, disposés sur un réceptacle velu. ¾. — Juin-août.

- a. genuina Nob. Exsicc.: Fellm. Pl. arct., n° 87; Reichb., n° 2249; Bourg. Pl. d'Esp., an. 1863, n° 2439; Reliq. Maill., n° 1077; Soc. Dauph., n° 2044; Soc. Rochel., n° 2142; Magn. Fl. sel., n° 1147. Feuilles à paire inférieure des folioles nettement distante des autres folioles, celles-ci rapprochées.
- β. remotifoliola Nob. Feuilles à paire inférieure des folioles très écartée des autres folioles, celles-ci toutes nettement distantes ; plante plus robuste.
- 7. stipulacea Nob.; Comarum palustre var. stipulaceum Grognot ap. Carion Cat. pl. Saone-et-Loire, p. 147. Feuilles (et surtout stipules) très grandes, les premières étant à 7 folioles.
- δ. subdigitata Nob. Feuilles à paire inférieure des folioles peu distantes des autres folioles, celles-ci très rapprochées.
- Hab. Marais et tourbières de l'ouest, du centre et de l'est, Jura, Alpes, Pyrénées; rare ou nul dans le nord, la région méditerranéenne et le sud-ouest; nul en Corse; var.  $\alpha$ . et  $\delta$ . assez communes; var.  $\beta$ . dans les marais profonds; var.  $\gamma$ . surtout dans la région alpine.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale, Espagne; Arménie, Caucase, Sibérie, Japon; Amerique boréale, Groenland.

- Section II. Fruticosse Döll Rein. fl., p. 772; sect. Fruticulosse et Suffruticosse Lehm. Pugitl., p. 24. Styles caducs; réceptacle sec, velu-hérissé; carpelles couverts de longs poils blancs; plantes frutescentes ou suffrutescentes.
- 2. P. FRUTICOSA L. Spec., 709; Engl. Bot., t. 88; Sv. Bot., t. 253; Nauv. Duhamel, 2, t. 4; Nestl. Monogr., p. 30, t. 1; Lehm. Monogr., p. 31, Rev., p. 16; Pugill., p. 31; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 535; Ledeb. Fl. Ross., 2, p. 61; Zimmeter Europ. art. Potent., p. 6; Burnat Fl.

- Alpes marit., 2, p. 235-236. Arbrisseau à rameaux nombreux, à épiderme s'exfoliant sur les anciens rameaux. Feuilles imparipinnées, ordinairement à 5 folioles, les 3 supérieures confluentes, non dentées, glabres en dessus, pubescentes en dessous sur la nervure médiane et sur les bords. Stipules oblongues-lancéolées, soudées en partie au pétiole, le plus ordinairement scarieuses-jaunatres. Fleurs disposées en panicule à l'extrémité des rameaux, peu nombreuses, rarement solitaires. Epicalice à divisions lancéolées-linéaires, plus étroites que celles du calice, les égalant en longueur, souvent plus ou moins irrégulièrement bifides. Calice à divisions lancéolées-triangulaires, obtuses. Pétales jaunes, arrondis au sommet, dépassant le calice. ħ. Juillet-août.
- z. vulgaris Willd. in Magaz. ges. naturf. Fr. zu Berlin, 7, p. 285. Exsicc.: Fries Herb. norm., 4, n° 63; Billot, n° 3374; Soc. Dauph., n° 224; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 779 (p. p.); Karo Pl. Dahur., n° 131 et 131 bis (p. p.). Plante dressée ou ascendante, de 50 cent. à 1 mèt., à rameaux rapprochés assez longs, ordinairement 2-pluri-flores; feuilles à folioles obovales ou elliptiques-oblongues; fleurs assez grandes.
- β. Pyrenaica Willd., l. c.; P. prostrata Lapeyr. Hist. abr. Pyr., Suppl., p. 67; P. fruticosa var. prostrata Gaut. Fl. Pyr.-Orient., p. 160. Plante basse, généralement couchée, à rameaux courts, plus ou moins écartés, uniflores; feuilles à folioles petites, obovales-linéaires ou étroitement lancéolées <sup>1</sup>.
- HAB. Région subalpine et alpine des Pyrénées. Basses-Pyrénées : vallée d'Ossau, cirque de Mont-Couge, lac d'Isabe, pic de Ger : Hautes-Pyrénées : vallée de Gèdre : Ariège : les Couilladets de Saleix : Pyrénées-Orientales : val d'Eyne, Madrès et Roquette de Mosset; la var. \(\beta\). Cà et là, plus rare. plus alpine, dans la plupart des localités où se trouve le type : val d'Eyne, Saleix, vallée d'Ossau, etc.

AIRE OBOGR. — Piémont méridional et Ligurie, Espagne, Irlande, Angleterre, Suède, Russie centrale et méridionale; Sibérie, Songarie, Himalaya, Turkestan, Arménie, Caucase; Amérique boréale.

Section III. — **Eupotentillæ** Rouy et Cam. — Styles caducs; réceptacle sec; plantes herbacées à souche vivace émettant des rameaux stériles devenant l'année suivante des tiges fertiles.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A première vue, le *P. prostrata* Lapeyr, paraît bien distinct du *P. frulicosa* typique, mais on ne saurait pourtant l'en distraire, même comme forme, car de nombreux intermédiaires, surtout dans l'Europe orientale et la Sibérie, servent de passage entre les deux plantes.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-SECTIONS

1.	}	Pédoncules pseudo-latéraux, paraissant axillaires, uniflores carpelles glabres
2.	{	Feuilles imparipinnées. Feuilles ternées ou digitées. Anserinæ Rouy et Cam. Tormentillæ Rouy et Cam.
3.	1	Feuilles au moins les inférieures imparipinnées; carpelles glabres.  Pinnatæ Rouy et Cam. Feuilles digitées ou ternées; carpelles glabres ou velus. 4.
4.	}	Carpelles velus ou poilus au moins au niveau de leur insertion; fleurs blanches ou roses.  Fragariastrum (DC.) Rouy et Cam.  Carpelles entièrement glabres; fleurs jaunes.  Typicæ Rouy et Cam.

Sous-section I. — Pinnatæ Rouy et Cam. — Feuilles imparipinnées; pédicelles terminaux; carpelles glabres.

# \*. - Plantes glanduleuses; fleurs blanches.

3. — P. RUPESTRIS L. Spec.; 711; Jacq. Fl. Austr., 2, t. 114; Ser. Musée helv., t. 6, f. 1 et 2; Engl. Bot., t. 2038; Sturm Deutschl. fl., t. 91; Dietr. Fl. Bor., t. 170; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 532; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 47; et auct. nonnull. — Exsicc. : Seringe Alp. cent., nº 284; Fries Herb. norm., 11, nº 45; Reichb., nº 287; Bourg. Pl. d'Esp., 110 1863; Billot, no 2256; Huguenin Pl. div., no 157 et 295; Reliq. Maill., nº 510; Soc. Dauph., nº 1187; Magnier Fl. sel., nº 55; Siegfr. Potent., fasc. 2, nºs 46, 46 a, fasc. 3, nº 46 e, fasc. 4, nº 46 d. — Plante pubescente-glanduleuse au sommet. Tiges de 2 à 4 décim. dressées, rougeatres, rameuses, dichotomes au sommet. Feuilles pétiolées, à 5-7 folioles ovales, inégalement et doublement dentées, sauf à leur base, les folioles les plus petites à la base de la feuille, la supérieure pétiolulée; feuilles radicales nombreuses, étalées-dressées; feuilles caulinaires supérieures triséquées. Stipules lancéolées, entières ou un peu dentées. Fleurs grandes. Epicalice à divisions plus courtes et plus étroites que celles du calice lancéolées. Pétales blancs, arrondis au sommet, une fois plus longs que les sépales. Carpelles petits, lisses. 2. — Juin-août.

β. rubescens Rouy et Cam.; P. rubens Moench Meth., p. 657, non Vill., nec All.; P. rubricaulis Jord. (sub. Dry-

mocalli) ap. Zimmet. Beitr. zur kent. Gatt. Potent., p. 11, non Lehm. — Tiges et axes florifères colorés en rouge; folioles plus petites que dans le type, largement ovales ou suborbiculaires; fleurs un peu plus petites.

S.-var. humilis Rouy et Cam. — Tiges de 8-15 centim., à panicule très étalée; feuilles petites.

Has. — Coteaux boisés ou rocailleux de la région montagneuse et subalpine; descend rarement dans la plaine. — Alsace; Alpes; Ain, Rhône, Loire, Puy-de-Dôme, Gantal, Haute-Loire, Tarn; Pyrénées; Corse; var. β., çà et là dans les endroits plus secs.

AIRR GÉOGR. — Norvège et Suède méridionales, Angleterre, Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Sibérie, Daourie.

## Une forme:

P. macrocalyx Huet du Pav. (pro specie), in Ann. sc. natur., sér. III, v. 19, p. 252 (ann. 1853); P. rupestris var. villosa Lec. et Lamt. Catal. pl. cent., p. 154; Lamt. Prodr. fl. pl. cent., p. 244. — Diffère du P. rupestris par les tiges plus basses et plus robustes, munies ainsi que les feuilles de poils longs, mous, étalés; fleurs plus grandes, à calice plus grand, surtout après l'anthèse; pédicelles plus épais et relativement plus courts; carpelles plus gros, fortement veinés.

HAB. — Rochers granitiques et schisteux des montagnes : Haute-Garonne ; Pyrénées-Orientales ; Ardèche ; Lozère ; Gard.

Subspec. — P. Corsica Lehm. (pro specie), in Addend. ad Ind. sem. hort. Hamburg. 1849 collect., n° 6, et in Pugill. p. 8 '; P. rupestris var. pygmæa Duby Bot. Gall., 1, p. 172. — Exsicc.: Soleirol Pl. de Corse, n° 1516 (in Herb. Mus. Par.). — Souche robuste, très rameuse, émettant de nombreuses tiges naines (4-10 centim.), en touffe, couchées ou ascendantes, très grêles, flexueuses,

<sup>1</sup> C'est par erreur que Lehmann a indiqué son P. Corsica comme ayant des fleurs jaunes. La plante de Soleirol, citée par lui, était à fleurs blanches, ainsi que l'a bien vu Duby, qui se bornait à la rattacher, comme variété, au P. rupestris; mais par la dessiccation et un long séjour dans les herbiers (26 ans, 1825-1859) les fleurs primitivement blanches ont pris un ton jaunatre qui a évidemment trompé Lehmann. De même, mes exemplaires recueillis en 1877 par M. Burnouf ont des fleurs ayant pris, après vingt-deux ans d'herbier, une teinte jaune accentuée. Je rappellerai à ce propos, comme cas analogue, que j'ai signalé jadis la couleur à l'état frais d'un blanc rosé des fleurs de l'Anthyllis sericea Lag, auquel les auteurs accordent des fleurs jaunes ou jaunâtres d'après les exemplaires d'herbier. — G. R.

simples ou 2-3-furquées, 1-2-flores; folioles très petites (3 ou 4 fois plus petites que dans le *P. rupestris*). Fleurs relativement assez grandes (une fois seulement plus petites que celles du *P. rupestris*). Carpelles lisses, assez petits.

β. saxicola Rouy et Cam.; P. pygmæa Jord. Observ., fragm. 7, p. 25. — Exsicc.: Reverchon Pl. de Corse, ann. 1878, n° 107.— Tiges de 3-6 centim., peu nombreuses ou subsolitaires; carpelles plus petits que dans le P. Corsica.

HAB. — Hautes montagnes de la Corse; var. α., patures humides ou sur la terre (Soleirol, Duby), mont Rotondo vers 2.000 mètres d'altit. (Burnouf in herb. Rouy); var. β.: rochers du mont Coscione, l'Incudine (Jordan, Revélière); mont Renoso (Revélière; Reverchon in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

# \*\*. — Plantes non glanduleuses; fleurs jaunes.

4. — P. MULTIFIDA L. Spec., 910; Mus. helvet., 1, p. 79, t. 8; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 530; Bert. Fl. Ital., 5, p. 243; Lehm. Monogr., p. 64, n°21, Pugillus, p. 36; Nestl. Monogr., p. 33; Car. et Saint-Lager Et. des fl., éd. 8, p. 223; et auct. nonnull. - Exsicc. : Reichb., nº 1748; Billot, nº 1864; Huguenin Pl. div., nº 301; Soc. Dauph., nº 369; Magnier Fl. sel., nº 3242. — Racine grêle donnant naissance à deux ou trois tiges de 5-25 cent., dressées ou ascendantes, terminées par 2-7 fleurs dressées. Feuilles radicales, longuement pétiolées, munies dans la moitié supérieure de 2-3 paires de folioles pinnatiséquées, à segments linéaires, verts en dessus, soyeux-argentés en dessous; rachis très étroit; feuilles caulinaires à peu près de même forme, mais très brièvement pétiolées. Stipules entières, linéaires-lancéolées, acuminées. Calice et épicalice velus-hérissés, à divisions linéaires-lancéolées; les divisions du calice dépassant un peu celles de l'épicalice. Pétales égalant ou dépassant peu le calice. Carpelles lisses. 4. — Juillet-août.

Hab. — Prairies des hautes montagnes granitiques et schisteuses. — Hautes-Alpes: le Lautaret à Prime-Messe; le Villard d'Arène en montant au pic des Trois-Evêchés; l'Envers et le Chardoussier. — Savoie: Mont Iseran; La Vanoise; mont Cenis.

AIRE OEOGR. (du P. multifida L. sensu amplissimo). — Piémont, Suisse, Russie centrale et orientale; Laponie russe 1; Sibérie, Daourie, Thibet, Caucase.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Subspec. P. arctica Rouy Illustr. pl. Eur. rar., fasc. 13, t. 306.

5. — P. PENNSYLVANICA L. Mant., p. 76; Jacq. Hort. Vindob., t. 189; DC. Prodr., 2, p. 581 (excl. var. β.); Nestl. Monogr., p. 36; Lehm. Monogr., p. 55, Pugillus, p. 41; Coss. et Germ. Fl. env. Paris, ed. 2, p. 218; et auct. plur. — Souche cespiteuse, subligneuse, donnant naissance à plusieurs tiges terminales couvertes de poils longs, soyeux. Feuilles à 7-15 folioles oblongues-cunéiformes, velues-soyeuses à la face inférieure, assez grandes, plus ou moins profondément dentées, à dents lancéolées-triangulaires; stipules foliacées, lancéolées ou linéaires, entières ou légèrement incisées. Fleurs disposées en cymes rapprochées en panicule terminale multiflore. Pétales jaunes, égalant environ le calice. Calice à divisions lancéolées-triangulaires, aiguës; épicalice à divisions linéaires obtuses de même longueur que le calice. Carpelles rugueux à la maturité. ¥. — Juillet-août.

Espèce très polymorphe, dont nous n'avons vu en France que la forme suivante 1:

P. sanguisorbifolia F.-O. Wolf in Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 723. — Plante assez basse (3-4 décim.); feuilles relativement courtes (les radicales = 8-10 centim.), à folioles petites, vertes et glabres ou presque glabres en dessus, seulement poilues-grisatres en dessous, profondément dentées (dents égalant en longueur la largeur du limbe non denté); stipules bipartites ou dentées; fleurs en panicule courte, dressée, assez dense.

HAB. — Isère: Saint-Christophe-en-Oisans, sous un rocher, le long d'un chemin en allant au moulin (Ravaud). — A rechercher; peut-être importé ou naturalisé? <sup>2</sup>.

AIRE GÉOGR. - Piémont.

Sous-section II. — Typicæ Rouy et Cam. — Feuilles digitées ou ternées; pédicelles terminaux; fleurs jaunes; carpelles entièrement glabres.

<sup>2</sup> Le type P. Pennsylvanica, jadis naturalisé dans les environs immédiats de Paris; bois de Boulogne, Grenelle, île des Cygnes (Kralik in herb. Rouy), se retrouve encore au bois de Boulogne (Jeanpert in

herb. Camus).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Grâce à l'obligeance de M. Ad. Pellat, qui a bien voulu faire obtenir à l'un de nous communication de l'unique exemplaire recueilli par Ravaud fin août 1857, à Saint-Christophe-en-Oisans, et existant dans l'herbier du Rondeau à Grenoble, nous pouvons certifier l'exactitude de l'assimilation de la plante de Ravaud avec le P. sanguisorbifolia F.-O. Wolf.

Tableau dichotomique des espèces de la sous-section Typic

1.		Axe déterminé; tiges florales naissant du centre du bourgeon qui termine la souche, très rarement axe primaire couronné par une rosette de feuilles et tiges florifères de l'année latérales (dans certaines variations de l'hybride × P. collina Wibel)
2.	}	Carpelles mûrs plissés-rugueux, marginés; plantes plus ou moins velues ou hérissées.  P. hirta L. Carpelles non marginés
3.	{	Folioles blanches-tomenteuses à la page inférieure, à bords enroulés en dessous.  P. argentea L. Folioles grisàtres à la page inférieure, poilues-hérissées, au moins sur les nervures, à bords presque toujours plans.  4.
4.	1	Tiges grêles, étalées en cercle, rarement redressées; folioles nettement tomenteuses à la page inférieure, munies de poils étoilés courts très nombreux et de poils longs simples moins abondants ou rares; panicule diffuse, ample.  × P. collina Wib.  Tiges plus robustes, ascendantes ou redressées; folioles à tomentum moins dense à la page inférieure, munies de poils étoilés courts et de poils longs simples abondants;
5.	{	panicule corymbiforme, dressée. P. inclinata Vill.  Folioles munies, au moins en dessous, de poils étoilés et le plus souvent cotonneuses, d'un blanc pur ou blanchâtres à la page inférieure. 6.  Folioles vertes, dépourvues de poils étoilés. 7.
6.		Epicalice à divisions étroitement linéaires, aiguës ou acu- tiuscules, de même longueur et bien plus étroites que les sépales lancéolés aigus; feuilles ternées, à folioles vertes en dessus, d'un blanc de neige en dessous. P. nivea L. Epicalice à divisions linéaires-oblongues, plus courtes et une fois seulement plus étroites que les sépales ovales-lancéo- lés; feuilles à folioles presque concolores. P. cinerea Chaix
7.	1	Feuilles ternées
8.	1	Folioles entourées d'une marge soyeuse-argentée; calice soyeux-argenté.  P. aurea L. Folioles dépourvues d'une marge soyeuse-argentée 9,
9.		Stipules toutes, même celles des feuilles basilaires, à partie libre largement ovale, celles des feuilles caulinaires grandes; pétales d'un jaune vif, fortement émarginés.  P. Salisburgensis Hænke Stipules, au moins celles des feuilles basilaires, à partie libré lancéolée ou linéaire
1Ö.	1	Tiges faibles, de 1 à 2 décim.; stipules assez petites, courtes; feuilles basilaires à pétiole court.  P. verna Huds.  Tiges robustes, de 3-4 décim.; stipules grandes, longuement lancéolées-acuminées; feuilles basilaires à pétioles très longs (10-15 centim.!)

12.

13.

Fleurs grandes (25 millim. de diamètre); épicalice à divisions sublinéaires, aigues; calice à divisions lancéolées, aiguës, presque une fois plus courtes que la corolle; sti-pules des feuilles caulinaires à partie libre lancéolée-aiguë: tiges raides, dressées; pédicelles fructifères non filiformes.

P. Delphinensis G. et G.

Fleurs médiocres (12-18 millim. de diamètre); épicalice à divisions lineaires-oblongues, obtuses; calice à divisions triangulaires, obtusiuscules, à peine plus courtes que la corolle; stipules des feuilles caulinaires à partie libre elliptique ou ovale-obtuse; tiges ascendantes à la base, puis redressées; pédicelles fructifères filiformes.

P. heptaphylla Mill.

Folioles grandes, vertes en dessus, soyeuses en dessous; plante de 1-4 décim.; fleurs grandes, à pétales 1/2 à 1 fois plus longs que le calice; épicalice à divisions lancéolées, aiguës. P. grandiflora L.

Folioles petites, vertes sur les 2 pages; plantes naines; fleurs petites, à pétales plus courts ou à peine plus longs que le calice; épicalice à divisions ovales ou elliptiques, très

Feuilles presque glabres sur les deux pages, ciliées à la marge et sur les nervures en dessous; réceptacle entièrement poilu, à poils presque aussi longs que les carpelles: tiges filisormes, étalées; plante d'un vert gai.

P. minima Hall. f. Feuilles poilues-hispides sur les deux pages; réceptacle plus gros, presque glabre, poilu au sommet seulement; tiges fermes; plante subvisqueuse, d'un vert noiràtre.

P. frigida Vill.

### \*. — Feuilles toutes digitées, à folioles toutes dépourvues de poils étoilés.

- 1. Axe déterminé; tiges florales naissant du bourgeon qui termine la souche; très rarement axe primaire couronné par une rosette de feuilles et tiges florifères de l'année latérales.
  - \*. Carpelles mûrs plissés-rugueux, marginés.
- 6. P. HIRTA L. Spec., 712 (sensu amplo); G. et G. Fl. Fr., 1, p. 534; Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 247 (emend.). - Souche ligneuse donnant naissance à une ou plusieurs tiges de 12 à 80 centim., dressées, hérissées, mollement velues ou subtomenteuses. Feuilles radicales à 5-7 folioles oblongues ou oblongues-lancéolées, dentées presque tout autour ou seulement vers le sommet, pubescentes ou velues-hérissées sur les deux pages, dépourvues de poils étoilés. Stipules lancéolées, entières ou plus rarement dentées. Fleurs dressées, rapprochées en corymbe terminal; pédicelles dépassant peu le diamètre de la corolle.

Epicalice à divisions linéaires-lancéolées. Sépales lancéolés. Corolle jaune, plus rarement d'un jaune citrin, généralement plus grande que le calice. Carpelles entourés d'une aile étroite, membraneuse. ¾. — Mai-juillet.

- a. angustifolia Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 578; Lehm. Monogr., t. 8, Rev., p. 87, Pugillus, p. 49; Burnat et Briq., l. c., p. 250; P. hirta L. (pro max. parte); Reichb. Fl. excurs., p. 594; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 8; P. pilosa Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 570; P. australis Jord. ined. in Billot Fl. Gall. et Germ. exsicc., n° 3373, non Krás. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 4058; Billot, n° 3373; Siegfr. Potent., fasc. 4, n° 79 a, fasc. 6, n° 79 b. Inflorescence non glanduleuse. Tiges ordinairement basses (1 à 3 déc.), rougeàtres, pauciflores, à poils allongés très étais. Folioles étroitement oblongues-cunéiformes, toutes munies seulement vers le sommet ou dans le tiers supérieur de 3 à 4 dents aiguës ou obtuses (s.-var. obtusidentata et acutidentata Nob.); stipules presque entières, à partie libre étroitement lancéolée-linéaire.
- β. media Nob. Inflorescence non glanduleuse; tiges plus élevées (2-4 décim.), plus robustes, moins rougeâtres, pluriflores, à poils allongés, très étalés; folioles une fois plus grandes, oblongues-cunéiformes, les moyennes lâchement dentées dans leur moitié supérieure, les latérales dentées presque jusqu'à la base, à dents acutiuscules; stipules entières à partie libre longue, sublinéaire.
- γ. stricta Schloss. et Vukot. Fl. Croat., p. 128; P. hirta Sturm Deutschl. fl., h. 91, t. 6; P. læta Reichb. Fl. excurs., p. 593. Exsicc.: Fl. Aust.-Hung., n° 825; Soc. Dauph., n° 2048 (p. p.); Magnier Fl. sel., n° 1931; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 2932; Siegfr. Potent., fasc. 2, n° 80 a, fasc. 4, n° 80, fasc. 6, n° 80 c et 80 d, fasc. 7, n° 80 e. Inflorescence non glanduleuse; tiges de 1 à 4 décim., plus ou moins rougeatres, pluriflores, à poils étalés-dressés ou subappliqués; folioles étroitement oblongues-cunéiformes ou linéaires-lancéolées, toutes profondément dentées sur tout leur pourtour, à dents obtusiuscules plus longues que la largeur du limbe; stipules entières ou subdentées, à partie libre allongée, linéaire ou sublancéolée.
- 5. pedata Kock Synopsis, ed. 2, p. 237; Lehm. Pugillus, p. 49; Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 249; P. hirta L. (p. p.); All. Fl. Pedem., t. 71, f. 4; P. rubens All. Fl. Pedem., n° 1486, non Vill., nec Mænch,

nec Zimmet.; P. pedata Willd. Enum. Berol: suppl., p. 38, (nomen solum); Spreng. Pugillus, 2, p. 67, et Syst., 2, p. 536; Lodd. Bot. Cab., p. 579; Schrank Hort. Monac., t. 17; Lehm. Monogr., p. 84, Pugillus p. 49; Nestl. Monogr., p. 44, t. 7; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 9. — Exsicc.: Billot, nº 765; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., nº 2631; Reverch. Pl. de Corse, ann. 1878, nº 108 (p. p.); Siegfr. Potent., fasc. 1, nº 81 a, fasc. 7, nº 81 d. — Inflorescence non glanduleuse; tiges ordinairement élevées (40 à 60 centim., rarement 15-40), plus ou moins rougeâtres, mais souvent entièrement vertes, pluriflores, à poils étalés; folioles relativement larges, oblongues, dentées sur presque tout leur pourtour, à dents obtusiuscules plus courtes que la largeur du limbe; stipules entières, à partie libre lancéolée ou elliptique-lancéolée.

S.-var. longicalycina Nob.; P. pilosa DC. Fl. Fr., 5, p. 540 (excl. syn.), non al. — Pétales plus courts que le calice.

Hab. — Lieux arides, bois secs, garrigues de la région méditerranéenne; puis remonte. rare. jusque dans les Hautes-Alpes, l'Ardêche, l'Aveyron et le Lot: les var.  $\alpha$ . et  $\delta$ . plus communes; var.  $\beta$ .: Gard, Aude, Pyrénées-Orientales; var.  $\gamma$ .: Aveyron, Corse; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, Russie centrale et méridionale; Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Syrie, Perse; Algérie.

# Une forme:

P. recta L. (pro specie), Spec., 711; Lehm. Pugillus, p. 47-48; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 8.—Inflorescence (pédicelles et calices) et parfois feuilles plus ou moins abondamment pourvues de poils glanduleux; fleurs d'un jaune pâle ou couleur de soufre; feuilles vertes, pubescentes sur les deux pages, non hérissées ní velues; folioles relativement grandes, elliptiques-oblongues ou obovales; stipules plus ou moins dentées.

a. pallida Lehm., l. c., p. 47; P. recta auct. plur., præcipue Sturm Deutschl. ft., h. 91, t. 4; Reichb. Icon. bot., t. 339, f. 520; Nestl. Monogr., p. 42, t. 6; P. sulphurea Lamk. Fl Fr., 3, p. 114; P. pallens Mænch Meth., p. 658; P. intermedia Roth Tent. ft. Germ., 1, p. 223, non L., nec al.; P. pallida Lag. Cat. pl. hort. Matrit.; Bess. Enum. pl. Volhyn., p. 69; P. crassa Tausch ap. Opiz Böheims gew., p. 63; P. hirta s. recta Seringe ap. DC. Prodr., 2, p. 579.

— Exsicc.: Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1854, n° 17 suppl.; Reliq. Maill., n° 1069; Billot, n° 3375; Huguenin Pl. Savoie, n° 262; Brotherus Pl. Cauc. ann. 1881, n° 304; Siegf. Potent., fasc. 1, n° 58 b, fasc. 2, n° 58; fasc. 4, n° 58; fasc. 5,

- nº 58 d. Corolle d'un jaune soufre, à pétales égalant le calice; panicules à rameaux dressés, rapprochés.
- S.-var. brevicalycina Nob. Pétales presque de moitié plus longs que le calice.
- 8. obscura Koch Synopsis, ed. 2, p. 236, et ap. Sturm Deutschl. fl., h. 91, t. 5; P. recta Fl. Dan., t. 1820; P. obscura Willd. Spec., 2, p. 1100; Lehm. Monogr., p. 82; Nestl. Monogr., p. 44; et auct. nonnull.; P. corymbosa Mænch Meth., suppl., p. 279, non Pourr.; P. leucotricha Borbás in Oesterr. bot. Zeitschr., 1886, p. 291. Exsicc.: Baenitz Herb. Eur., ann. 1875, no 1858 (Budapest) et ann. 1882 (Berlin). Corolle grande, d'un jaune citrin ou même plus vif, à pétales égalant le calice; panicule à rameaux dressés, rapprochés.
- S.-var. brevicalycina Nob. Pétales presque de moitié plus longs que le calice.
- γ. pilosa Rouy et Cam.; P. pilosa Willd. Spec. pl., 2, p. 1100; Sturm Deutschl. fl., h. 91, t. 7; P. obscura Reichb. Icon. bot., t. 340, f. 521. Corolle médiocre, d'un jaune citrin ou plus vif, à pétales plus courts que le calice; panicule à rameaux dressés très rapprochés; plante plus poilue que dans les var. α. et β.
- δ. divaricata G. et G. Fl. Fr., 1, p. 354; Lehm. Pugillus p. 48; P. divaricata DC. Cat. h. Monspel., p. 135, Fl. fr., 5, p. 541; Lehm. Monogr., p. 76; Nestl. Monogr., p. 41. Corolle médiocre, d'un jaune soufre; pétales plus longs que le calice; panicule lâche, à rameaux étalés, plus longs; tiges plus grêles que dans les var. α., β. et γ.
- Hab. Çà et là, peu commun, dans la région méditerranéenne; Corse; se retrouve rare, et parfois naturalisé, dans la Haute-Garonne, la Drôme, les Hautes-Alpes, la Savoie, le Rhône, l'Ain, la Loire, la Loère et la Haute-Loire; puis en Alsace-Lorraine; trouvé adventice dans le Loiret, le Loir-et-Cher et les environs de Paris; var. β. en Corse: entre Corté et le mont Rotondo (DC.; Salle; Kralik in herb. Rouy), cap Corse (A. Chabert), env. de l'étang de Biguglia près de Bastia, et env. d'Ajaccio, à Castelluccio (Boullu).

AIRE GEOGR. — Europe centrale et méridionale (parfois subspontané); Caucase, Perse, Sibérie; Algérie.

- \*\*. Carpelles murs non marginés.
- 7. P. INCLINATA Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 567, t. 45 (sensu amplo); Sturm Deutschl. ft., h. 91, t. 8; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 533; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 390; Lehm. Revis., p. 100, Pugillus, p. 53; et auct. nonnull.; P. canescens Bess. Primit. Gallic., 1, p. 330; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 378 (excl. P. ornithopoda); Lehm. Monogr., p. 47; Nestl. Monogr., p. 47 (P. Güntheri); Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 250; P. argenta a. inclinata Döll Rhein. fl., p. 773. — Tiges couchées à la base puis redressées, plus ou moins poilues et tomenteuses, ainsi que les pétioles, à poils étalés. Feuilles radicales à 5 rarement 7 folioles oblongues ou obovales, plus ou moins fortement dentees ou pinnatifides, à bords le plus ordinairement enroulés en dessous, vertes et plus ou moins pubescentes en dessus, tomenteuses-grisâtres à la page inférieure, où elles présentent des poils étoilés, courts, et d'autres longs et simples; feuilles caulinaires de même forme que les radicales, mais plus petites et plus étroites. Fleurs dressées, assez grandes, (plus grandes que celles du P. argentea L., mais plus petites que celles du P. hirta L.), en cymes, parfois plus ou moins glanduleuses, formant un corymbe densiuscule. Epicalice et calice à divisions presque égales. Pétales d'un jaune doré, tronqués, égalant ou dépassant les sépales. Carpelles mûrs légèrement plissés, glabres, obscurément carénés, mais non ailés. 2. — Juin-juillet 1.

a. inclinata Nob.; P. inclinata Vill., l. c., t. 45; P. canescens β. inclinata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 578. — Exsicc.: Magnier Fl. sel., n° 1932; Soc. Dauph., n° 5578. — Tiges de 15-25 centim., assez grêles, plus ou moins longuement couchées à la base; folioles glabrescentes en dessus, cunéiformes à la base, non dentées dans leur moitié inférieure, profondément dentées supérieurement et à dents entières; cymes florifères non glanduleuses; port voisin de celui du P. argentea.

β.laciniosa Mert. et Koch Deutschl. fl., 3, p. 523; P. fissidens Borbás ap. Zimmet. Eur. art. Potent., p. 9. — Exsicc.: Huguenin Pl. Sav., n° 263; Billot, n° 3576; Siegfr. Potent., fasc. 5, n° 99. — Tiges d'environ 3 décim., assez grèles,

¹ Sous le nom de P. inclinata Vill., P. canescens Bess., P. polyodonta Borb., P. fissidens Borb., P. incrassata Zimmet., P. pseudo-canescens Blocki, P. megalontodon Lehm., etc., sont confondues des plantes très affines, les unes d'origine hybride, produites par les croisements des P. hirta L. ou recta L. avec le P. argentea, les autres non hybrides. C'est là un fait de mimétisme dont il existe plusieurs autres exemples dans l'ordre des Rosacées, et particulièrement dans les genres Potentilla et Rosa.

moins longuement couchées à la base; folioles faiblement pubescentes en dessus, à limbe oblong profondément dentépinnatifide sur tout son pourtour, à dents, au moins les inférieures, elles-mêmes parfois dentées; cymes florifères peu glanduleuses.

- γ. canescens Nob.; P. canescens Bess. (sensu stricto); Bert. Fl. Ital., 5, p. 251; P. recta Jacq. Fl. Austr., 4, t. 983, non L.; P. hirta Haenke in Abhandl. Böhm. ges. d. Wissensch., ann. 1787, p. 112, non L.; P. intermedia Wahlenbg. Fl. Carp., n° 506 (excl. syn.); Presl Fl. Cech., n. 105; Loisel. Fl. Gall., éd. 2, p. 366, non L.; P. opaca Krok. Fl. Niles., 2, p. 171; P. varia ε. canescens Spenn. Fl. Friburg., 3, p. 745; P. ascendens Waldst. et Kit. ap. Willd. Enum. h. Berol., p. 554; P. inclinata Lehm. Revis., p. 100; Zimmet. ap. A. Kerner Schedæ fl. exsicc. Austr.-Hung., 4, p. 9-10.—Exsicc.: Fl. Austr.-Hung., n° 1243.— Tiges de 3 à 6 décim., assez robustes, ascendantes, plus poilues, couchées à la base; folioles nettement pubescentes en dessus, fortement dentées (mais bien moins profondément que dans α. et β.) sur tout leur pourtour, à dents entières; cymes florifères peu ou point glanduleuses.
- δ. Kerneri Borbás (pro specie), ap. Zimmet. Europ. art. Potent., p. 10; P. crassicaulis Blocki Fl. exsicc. — Diffère de γ. par les cymes florifères plus nettement glanduleuses; plante plus voisine de P. recta que de P. argentea (P. recta > argentea Nob.)

HAB. — Bords des chemins, lieux arides; rare. — Alsace: Strasbourg. Schlestadt. Ribeauvillé, Colmar, Holgheim, etc. — Hautes-Alpes: Sigoyer, Furmeyer. Pramorel. — Basses-Alpes: Annot, Serennes. — Alpes-Maritimes: Berre, Coaraze, Berthemont, Montauroux. — Var: Les Maures, Ampus, Bezaudun. — Bouches-du-Rhône: Marseille. — Hérault: Montpellier; la Sérane; Ganges. — Pyrénées-Orientales: les Albères, à la montagne de Laroque. — Aveyron: Brusque; coteaux de Sials. — Subspontané, cà et là aux environs de Paris: bois de Boulogne, bois de Vincennes, Billancourt, Versailles, etc.

AIRE GEOGR. — Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Italie et Sicile, Bosnie, Serbie, Grèce, Russie, Bulgarie, Roumanie, Roumélie; Caucase, Arménie; Sibérie.

P. ARGENTEA L. Spec., 712; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 576 (excl. var. Guntheriana et Calabra); Nestler Monogr., p. 48 (excl. var. Wiemanniana); Lehm. Monogr., p. 94; Engl. Bot., t. 89; et plur. auct. — Souche subligneuse, produisant des tiges et des rosettes de feuilles desquelles naîtront des tiges florifères l'année suivante. Tiges dressées

ou étalées-ascendantes, assez robustes, de 1-5 décim., tomenteuses-blanchâtres, simples ou rameuses. Feuilles à 5 folioles pétiolées, sauf les supérieures, à bords roulés en dessous, vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, cunéformes, incisées-dentées dans leur partie supérieure, à lobe médian dépassant ordinairement les latéraux. Stipules à 1-3 lobes linéaires. Fleurs disposées en cymes terminales feuillées. Fleurs médiocres ou petites. Pétales jaunes, obovales, un peu émarginés, égalant environ la longueur du calice. Carpelles mûrs finement ridés, non ou obscurément carénés. — 4. — Mai-juillet.

# TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTES DU P. argentea

1.	{	Folioles nettement pubescentes ou tomenteuses-poilues sur la page supérieure d'un vert grisâtre ou blanchâtre. 2. Folioles glabrescentes ou glabres sur la page supérieure d'un vert gai ou foncé
2.	{	Folioles tomenteuses-poilues sur la page supérieure d'un vert blanchâtre. x. impolita Nestl. Folioles pubescentes-grisâtres sur la page supérieure d'un vert grisâtre. c. cinerea Lehm.
3.	{	Calices fructifères grands (sépales = 7-8 millim. de long.); folioles assez grandes, profondément dentées, subpinnatifides.  7. grandiceps (Zimmet.) Calices fructifères petits (sépales = 4-5 millim. de long). 4.
4.	1	Folioles obovales-cunéiformes, à limbe moins profondément denté que dans les autres variétés; port du P. inclinata
5.		Feuilles grandes, à folioles largement obovales-cunéiformes, à dents plus courtes que la largeur de la partie centrale; tiges robustes, de 3-5 décim.; fleurs en cymes denses.  B. major Nob. Feuilles d'un tiers au moins plus petites, obovales-cunéiformes, à dents un peu plus longues que la largeur de la partie centrale; tiges plus grêles, de 2-4 décim.; fleurs en corymbes un peu làches.  C. vulgaris Lehm.
6.	}	Corymbes dressés, denses, à pédicelles droits
7.	{	Folioles étroites, assez grandes, les raméales sublaciniées, à divisions linéaires, ténues, allongées. 6. dissecta Wallr. Folioles moins étroites et plus courtes, les raméales pinnatipartites, à divisions linéaires-lancéolées, plus courtes. 8.
8.	1	Tiges étalées ou couchées, courtes, faiblement pubescentes; folioles à page supérieure d'un vert foncé.  n. demissa (Jord.).  Tiges ascendantes ou redressées, plus longues, plus poilues; folioles à page supérieure d'un vert gai.  s. argentata (Jord.).

Epicalice égalant à peu près le calice; tiges grèles; folioles étroitement oblongues-cunéiformes, à dents étroites, oblongues-linéaires. 

Epicalice d'un tiers environ plus court que le calice; tiges plus robustes (2-5 décimètres); folioles obovales-oblongues, à dents plus larges, oblongues-lancéolées.

E. confinis (Jord.).

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés, le P. argentea étant une plante surtout silicicole :

- a. vulgaris Lehm. Pugillus, p. 51; P. decumbens Jord. Adnot. Catal. Jardin de Grenoble 1849, p. 9. Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 4, nº 135 a. Hab. Bords des chemins et des bois secs dans presque toute la France et l'Alsace-Lorraine. Autriche!, Italie!, Russie!, etc.
- β. major. Nob. Hab. Hérault: Mauguio, à Lamoure (fr. Sennen in herb. Rouy).
- r. grandiceps Zimmet. (pro specie), Beitr. z. Kennt. Gat. Potent., 1889, p. 25. Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 4, nº 161. Hab. Alsace-Lorraine; environs de Paris; Auvergne; Alpes-Maritimes; etc. Autriche!
- 8. confinis Jord. (pro specie), Pugillus, p. 68; Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 208. Hab. Saône-et-Loire; Rhône; Gard; Alpes-Maritimes; etc. Allemagne!, Autriche!
- e. argentata Jord. (pro specie), ap. Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 207. Exsicc.: Reliq. Maill., n°s 561 et 1075; Soc. Dauph., n° 4087; Soc. Rochel., n° 3641; Siegfr. Potent., fasc. 3, n° 152; fasc. 7, n° 152 a. Hab. Lieux arides sablonneux dans presque toute la France et l'Alsace-Lorraine. Suède!, Allemagne!, Italie!; Caucase!, Sibérie!
- ζ. multifida Tratt. Monogr. Rosac., 4, p. 51; P. tenuiloba Jord. Pugillus, p. 67; Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 208; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 44. Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 4, n° 157 a. Hab. Lieux secs sablonneux: Bretagne; centre; env. de Paris; Vosges; Lyonnais; Roussillon; Languedoc; Alpes-Maritimes; etc. Suisse!, etc.
- η. demissa Jord. (pro specie), Adnot. Cat. Jardin Gren. 1849, p. 9; Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 209. Exsicc.: Magnier Fl. sel., n° 1432; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 235. Hab. Vosges; Cher; Maine-et-Loire; Deux-Sèvres; Puy-de-Dôme; Mièvre; Allier; Rhône; le midi; etc. Suisse!, etc.

- S.-var. minuta Nob.; P. minuta Zimmet., l. c., p. 11; P. argentea var. minuta Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 576. Plante grêle, basse, à rameaux et pédicelles ténus; folioles à divisions plus fines; fleurs plus petites. Hab. Ariège: rochers d'Ax-les-Thermes (Rouy). A rechercher ailleurs.
- θ. dissecta Wallr. Sched. crit., 1, p. 237; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 577; Lehm. Puyillus, p. 52; P. argentea Fl. Dan., t. 865; P. varia γ. laciniata Spenn. Fl. Frib., 3, p. 755; P. argentea β. angustata Grognot ap. Carion Pl. de Saône-et-Loire, p. 147, non Pursh Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 2, n° 165, fasc. 3, n° 165 a, fasc. 4, n° 165 b, fasc. 7, n° 165 b. Hab. Pas très rare dans presque toute la France et en Alsace-Lorraine. Allemagne!, Autriche!, etc.
  - c. cinerea Lehm. Monogr., p. 95; P. cinerea Willd. in Magaz. ges. naturf. Fr. z. Berlir, 7, p. 296; P. argentea γ, tephrodes Reichb. Fl. excurs., p. 544; P. cana Jord. ap. Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 204. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 376 (excl. nom. P. impolitæ). Hab. Rare: environs de Paris: vallée de Chevreuse (Camus); Loire: Veauche (Hervier); Isère: Vienne (Jordan); à rechercher. Allemagne!, Finlande!, Transylvanie!; etc.
  - x. impolita Nestl. Monogr., p. 49; Lehm. Monogr., p. 95, Pugillus, p. 51; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 577; Koch Synopsis, ed. 2, p. 238; P. impolita Wahlenbg. Fl. Carpath., p. 155; P. incanescens Opiz Naturalient, p. 136; Zimmet. Europ. Art. Potent., p. 94; P. absinthiifolia Tratt. Monogr. Rosac., 4, p. 49; P. neglecta Baumg. Enum. pl. Transsilv., non Schur; P. argentea var. tomentosa Döll Fl. Bad., 3, p. 1105; P. albovillosa Schur Enum. pl. Transsilv., p. 491. Exsicc.: Fl. Aust.-Hung., no 1244; Siegfr. Potent., fasc. 3, no 162, fasc. 6, no 162 a.

HAB. — Très rare: Bouches-du-Rhône: coteaux de Marseille (Kralik in herb. Rouy). — Europe; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Sibérie.

Hybride:

× P. collina Wibel Primit. Fl. Werth., 2, p. 267; Lehm. Monogr., p. 99, Pugillus, p. 52; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 57; Koch Synopsis, ed. 2, p. 238; G. et G. Fl. Fr., 4, p. 533; et auct. nonnull.; P. argentea × verna et P. argentea × cinerea. — Souche donnant naissance à des tiges stériles centrales et des tiges latérales fertiles. Tiges florifères grêles, étalées à terre, subtomenteuses, redressées vers le

1.

sommet seulement. Rosettes stériles centrales denses, donnant des tiges fertiles l'année suivante. Feuilles inférieures et radicales pétiolées, à 5 folioles ovales-cunéiformes, à bords non ou à peine enroulés, longuement ciliées sur les bords, grisatres-tomenteuses en dessous, hirsutes sur les nervures, incisées-dentées au sommet, à dent médiane ne dépassant généralement pas les latérales. Pédicelles très grêles, réfléchis à la maturité. Epicalice à divisions étroitement oblongues égalant à peu près les sépales triangulaires-lancéolés. Pétales jaunes, dépassant le calice. Carpelles rugueux. 2. — Juin-juillet.

Hybride polymorphe, résultant généralement du croisement du *P. argentea* L. avec le *P. verna* L. et plus rarement avec le *P. cinerea* Chaix; il présente en France les variétés suivantes (¹):

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTES DU P. collina

Folioles des feuilles caulinaires supérieures et florales inférieures oblongues-cunéiformes, velues en dessus, 3-5-dentées dans la moitié supérieure, à dents courtes, la centrale dépassant peu ou pas les latérales; stipules grandes; lancéolées; axes florifères et calices munis de longs poils plus ou moins crépus.

8. Schultzii Burn. et Briq.

L'étude minutieuse de plusieurs exemplaires de provenances diverses de plantes distribuées de France et d'Alsace sous les noms du P. decipiens Jord., P. collina Wibel, P. Rhenana P.-J. Müller, P. Petryana Blocki, notamment des récoltes de Grenier, Billot, F. Schultz, Pietry, Tuezkiewicz, Anthouard, et des parts de l'Herbarium normale de F. Schultz, de la Société Dauphinoise et du Flora selecta de Ch. Magnier, qui existent dans l'herbier Rouy, ne nous ont pas permis de constater un seul caractère suffisant pour séparer, même comme sousvariétés, les plantes auxquelles ces diverses dénominations ont été attribuées; elles passent insensiblement de l'une à l'autre et les exem plaires d'un même exsiceatum sont loin d'être identiques!

3.

ALLER TO

Tiges courtement ascendantes à la base, promptement redressées; pédicelles fructifères assez courts, droits et serrés; folioles d'un vert blanchâtre en dessous; port du P. argentea.
β. subrecta (Jord.).

Tiges étalées ou couchées; pédicelles fructifères plus allongés, flexueux, inclinés au sommet; folioles d'un vert grisàtre en dessous.

a. decipiens (Jord.).

Tiges courtes, densément feuillées; folioles nettement pétiolulées, surtout la médiane, à dents linéaires-oblongues, obtuses ou acutiuscules, atteignant du 1/4 au 1/3 du limbe; port du P. argentea. γ. Johanniniana Goiran Tiges courtes, densément feuillées, rapprochées en touffes densiuscules; folioles sessiles, à dents elliptiques, la plupart très obtuses, atteignant du 1/4 à 1/5 du limbe.

ε. Leucopolitana P.-J. Müll.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces variétés :

- a. decipiens Jord. (pro specie), Pugillus, p. 66; P. inaperta Jord. Adnot. Cat. Jard. Grenoble, 1849, p. 10 (nomen incongruum, sec. auct.); P. collina Wibel (sensu stricto); P. Güntheri Kirschl. Fl. d'Alsace, 1, p. 233, non Pöhl; P. Rhenana Müller ap. Schultz Arch. de Flore, p. 272 (nomen solum); P. Petryana Blocki in herb. Rouy. Exsicc.: Soc. Dauph., no 107 et 107 bis; Magnier Fl. sel., no 1666; F. Schultz Herb. norm., nov. ser. no 780; Soc. Rochel., no 2141. Hab. Alsace: vers Ingersheim; Schlestadt, vers Scherwiller; montagne d'Ortenberg; Ramstein; etc.; Jura: forêt de la Serre, vers Armange (Michalet); Rhône: Tassin et Saint-Genis-des-Ollières (Jordan, Boullu): Gard: Aulus (Tuezhiewicz) et Valbel (Anthouard) près du Vigan; Seine: bois de Boulogne (Jeanpert).
- β. subrecta Jord. (pro specie), Pugillus, p. 65. Hab. Gard: environs de Nîmes (Jordan).
- y. Johanniniana Goiran (pro specie), Spec. morph. veget., p. 45. Basses-Alpes: Annot (Reverchon).
- 8. Schultzii Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 255; P. Schultzii P.-J. Müller in F. Schultz Herb. norm., nº 255. Hab. Alpes-Maritimes: Berre (Herb. Mus. Nice).
- E. Leucopolitana P.-J. Müll. (pro specie), ap. F. Schultz Arch. de Flore, p. 272 (nomen solum), et in Herb. norm. nº 256. Alsace: alluvions des plaines et des basses collines

près de Wissembourg (F. Schultz); Vosges (sec. Berher Catal.)

AIRE GÉOGR. (du P. collina). — Suède méridionale, îles de la Baltique, Europe centrale, Italie septentrionale, Russie méridionale; Arménie?

- 2. Axe indéterminé; tiges florifères naissant toutes à l'aisselle des feuilles inférieures.
  - o. Folioles entourées d'une marge soyeuse-argentée.
- 9. P. AUREA L. Amæn., 4, p. 316, Spec., 712; Fl. Dan., t. 114; Engl. Bot., t. 561; Lodd. Bot. Cab., t. 77; Lamk. Illustr., t. 442; Sturm Deutschl. ft., 5, t. 17; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 528; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 37; Lehm. Rev. Pot., p. 128; et auct. plur.; P. Halleri ap. DC. Prodr., 2, p. 576; Gaud. Fl. Helv., 2, p. 403; P. alpestris Lodd. Bot. Cab., t. 1499, non Hall. f.; Fragaria aurea Crantz Stirp. Austr., ed. 2, p. 77. — Exsicc. : Reichb., nº 1747; Billot, nos 546 et 546 bis; Bourg. Pl. Alpes Savoie, no 74; Soc. Dauph., nº 1607; Bonjean Pl. Šavoie, nº 38; Siegfr. Potent., fasc. 3,  $n^{os}$  252 et 252 a, fasc. 5,  $n^{o}$  252. — Souche rameuse, subradicante. Tiges de 10 à 15 centim., dressées ou ascendantes, munies de longs poils appliqués. Feuilles argentéessoyeuses aux bords et sur les nervures de la face inférieure, glabrescentes ou pubescentes en dessus, oblongues, munies au sommet de 3-5 dents, la médiane ordinairement plus courte que les latérales; feuilles radicales distiques, 5-folio-Stipules ovales-lancéolées. Fleurs assez grandes. Calice argenté-soyeux. Pétales d'un tiers ou de moitié plus longs que les sépales, obcordés ou émarginés, jaunes, plus foncés à la base. Carpelles obscurément rugueux. 4. — Juillet-août.
- β. latifolia Ser., l. c., p. 576; P. aurea Hoppe in herb. Plante plus grande (15-18-centim.); folioles plus larges, obovales, à 5-7 dents plus grandes.
- 7. minor Ser., l. c., p. 576; P. alpina Zimmet. Europ. art. Potent., p. 24. Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 4, nº 253. Tiges basses ou naines (4-8 centim.); folioles petites, obovales, à 4-5 dents peu profondes; feuilles souvent à 4 folioles seulement.
- Hab. Près secs des hautes montagnes : Alpes ; Jura ; Auvergne ; Forex ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées ; var. β., çà et là, plus rare, dans les lieux ombragés ; var. γ., sommet élevés des Alpes et des Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale, Espagne orientale, Italie septentrionale et centrale, Bosnie, Monténégro, Albanie.

Hybrides:

× P. Huteri Siegfr. ap. Huter Pl. exsicc., 1890, cum diagn.; P. aurea L. × verna L. (non auct.) Siegfr.; P. aurea × Salisburgensis Nob. — Tiges de 7 à 12 centim., grêles, couchées, 2-pauciflores; feuilles radicales 5-foliolées, assez profondément dentées; folioles abondamment poilues-soyeuses en dessous, assez fortement pubescentes-velues en dessus, ciliées-argentées aux bords, mais à marge moins dense et moins marquée que dans le P. aurea; stipules larges, ovales-lancéolées; calice poilu, mais non soyeux; pétales d'un jaune assez foncé.

HAB. — Ariège : le haut du Llaurenti à Artigues (Gautier in herb. Rouy). — A rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — Tyrol; etc.

× P. Eynensis Rouy et Cam.; P. aurea × frigida Nob. — Tiges de 3-4 centim., 1-2-flores, grêles, étalées sur le sol; feuilles radicales à 5 folioles, les latérales très petites, toutes profondément dentées, à dents ovales, obtuses, à pétioles la plupart à peine plus longs que les folioles; feuilles suivantes ternées; folioles poilues-hispides sur les deuxfaces, mais à villosité soyeuse, ciliées-argentées aux bords, mais à marge moins dense et moins apprimée que dans la var. minor du P. aurea; sitpules larges, semblables à celles du P. frigida; calice très poilu, subargenté; pétales d'un jaune vif, émarginés, d'un quart plus long que les sépales.

HAB. — Pyrénées-Orientales : vallée d'Eyne (Pellat et Bonnier in herb. Rouy)

oo. - Folioles non entourées d'une marge argentée.

10. — P. HEPTAPHYLLA Mill. Allgem. Gartn. Lex., 3, p. 662; Celak. Prodr. fl. Böhm., p. 627; Gremli Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 199; Nyman Consp. fl. Eur., p. 224. — Tiges de 3-4 décim., assez robustes, ascendantes à la base puis redressées, rameuses, à poils étalés plus ou moins abondants. Feuilles radicales normalement 7-foliolées, à pétiole allongé (10-15 centim.), à folioles obovales, dentées ordinairement presque dès la base, pubescentes ou poilues en dessous, faiblement poilues ou glabrescentes en dessus; feuilles caulinaires 5-foliolées, semblables aux radicales

mais souvent plus petites; feuilles rameales 3-5-foliolées, à folioles oblongues-cunéiformes, entières à la base, à dents latérales étalées. Stipules grandes, allongées, celles des feuilles basilaires lancéolées-acuminées, celles des feuilles caulinaires à partie libre elliptique ou ovale, obtuse. Fleurs médiocres (12-18 mill. de diamètre), en panicule lache, flexueuse; pédicelles même les fructifères filiformes. Epicalice à divisions linéaires-oblongues, obtuses, à peu près de même longueur que les divisions calicinales triangulaires-obtusiuscules, à peine plus courtes que la corolle. Pétales d'un beau jaune, obovales, émarginés. Carpelles mûrs d'un brun jaunâtre, rugueux, ridés, à nervure terminale sail tante et à rides parallèles nettement marquées. 4.— Juinaoût.

a. Nestleriana Celak. Prodr. fl. Böhm., p. 627; P. Nestleriana Tratt. Rosac. Monogr., 4, p. 91; P. intermedia Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 563; DC. Fl. Fr., 4, p. 458; Nestl. Monogr., p. 49, t. 8; Koch Synopsis, ed. 1, p. 215, ed. 2, p. 238; Reichb. Fl. excurs., p. 593; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 529; non L. nec Poir.; P. Nestleri Fries Mantissa, 3, p. 45. — Exsicc.: Fl. Austr.-Hung., no 1245. — Plante fleurissant en juillet-août, glabrescente ou peu poilue, d'un vert foncé, à folioles toutes subsessiles, les raméales et les caulinaires supérieures longuement cunéiformes et entières

le P. intermedia L. restera toujours une plante ambiguë. Linné, en effet, à ce sujet, s'exprime ainsi (Mantissa, 1, p. 76): « P. foliis radicalibus quinatis, caulinis ternatis, caule erectiusculo ramosissimo. — Quinque folium montanum luteum erectum hirsutum Bauh. pin. 325, prod. 139. Raj. eur. 213. Hall. helv. 340. — Habitat in Helvetia. — Media inter P. argenteam et norvegicam: verbo, esset P. norvegica, si non radix esset perennis et folia subradicalia quinata. Cæterum folia inferiora alterna, superiora opposita. Foliola obovata inciso-serrata, non tomentosa, serraturis novem. Folia caulinia ternata, paniculæ opposita. Cult. H. U. (hortus upsaliensis). » Déjà cette description ne saurait s'appliquer à la plante des Alpes, et c'est à tort que Villars, A.-P. de Candolle, Koch, Reichenbach, Grenier et Godron ont appelé celle-ci P. intermedia L. D'autre part, il existe en Russie, Finlande, Allemagne septentrionale, Suède, où je l'ai récoltée assez haut dans le nord, à Wænnæs, une autre Potentille à laquelle la diagnose de Linné s'applique bien mieux et qui est même, d'après Fries (Mantissa, 3, p. 44), celle dont un exemplaire cultivé dans le jardin d'Upsal, aurait servi à Linné pour établir sa diagnose. Mais alors les synonymes de Bauhin, Ray et Haller, cités par Linné, ainsi que l'habitat donné par lui: Helvetia, sont erronés. Il y a lieu de faire remarquer ici que Willdenow a décrit (Enum. hort. Berol., p. 555) un P. diffusa dont la diagnose parait assez bien convenir à la plante visée par Fries. Quoi qu'il en soit, on doit rejeter, pour la plante de France, le nom de P. intermedia L. — G. R.

de la base au-delà du milieu, à dents presque horizontales, peu profondes; tiges rameuses dans la moitié supérieure.

- β. gentilis Nob.; P. gentilis Jordan Pugillus, p. 69. Exsicc.: Magnier Fl. sel., nº 3501; Soc. Rochel., nº 4068. Plante fleurissant près d'un mois plus tôt que la var. α., plus poilue ou presque hérissée, d'un vert gai, à folioles raméales et caulinaires supérieures moins nettement cunéiformes à la base, dentées dans les 2/3 ou les 3/4 supérieurs, quelquefois même presque dès la base, à dents étalées-dressées, plus profondes; tiges souvent rameuses dès le tiers inférieur.
- HAB. Prairies et rocailles des Alpes. Var.  $\alpha$ . : Isère, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes; var.  $\beta$ . : Hautes-Alpes : le Lautarét (Jordan, Lannes in herb. Rouy); Basses-Alpes : à la maison forestière de la Pare (Legré in herb. Rouy); variété peu connue à rechercher dans les Alpes.

AIRE GEOGR. (du P. heptaphylla. sensu amplo). — Suède, Thuringe, Suisse, Lombardie, Bohème, Galicie, Hongrie, Transylvanie, Serbie, Russie centrale et méridionale; Anatolie, Arménie, Lazistan, Daghestan, Perse.

Hybride:

- × P. Mathoneti Jord. Adnot. Catal. Jard. Gren. 1849, p. 10; P. intermedia var. Mathoneti Cariot et Saint-Lager Etude des Fleurs, éd. 8, p. 226; P. heptaphylla × Salisburgensis Nob. Diffère du P. heptaphylla par ses proportions plus réduites; les feuilles et les fleurs plus petites; les tiges plus grèles, plus longuement étalées-ascendantes, nettement diffuses, à rameaux plus allongés, plus làchement feuillés, à la fin divariqués; les feuilles radicales le plus ordinairement 5-foliolées, à folioles plus petites et moins cunéiformes, obovales-oblongues; les stipules des feuilles basilaires plus courtes et plus larges, elliptiques-lancéolées, aiguës; la panicule plus ample et plus diffuse; les pédicelles encore plus fins. Fleurit en juillet.
- Hab. Hautes-Alpes: prairies du Lautaret (Jordan in herb. Rouy).
   Obs. Plante peu connue et considérée mal à propos comme critique. A rechercher partout où croissent dans la même localité les P. heptaphylla α. Nestleriana ou β. gentilis et P. Salisburgensis.
- 11. P. DELPHINENSIS G. et G. Fl. Fr., 1, p. 530; Cariot et Saint-Lager Etude des Fleurs, éd. 8, p. 228. Exsice.: Soc. Dauph., nº 1486; Soc. Rochel., nº 3258; Magnier Fl. sel., nº 1933. Souche noirâtre, ligneuse, portant les insertions des anciennes feuilles. Tiges de 3-4 décim., robustes, raides, dressées, portant 3-5 feuilles, dont les infé-

rieures sont semblables aux radicales. Feuilles radicales très longuement pétiolées à 5-7 folioles obovales, vertes sur les deux faces, à poils appliqués, munies de dents dans les 2/3 tiers supérieurs, à dents subaigues, la dent médiane ordinairement de même longueur que les dents latérales. Stipules grandes, allongées, celles des feuilles basilaires lancéolées-acuminées; celles des feuilles caulinaires à partie libre lanceolee-aiguë. Fleurs grandes (2 centim. 1/2 de diamètre), disposées en cyme corymbiforme subdichotome naissant aux aisselles de deux petites feuilles ordinairement opposées; pédicelles courts, les fructifères dressés, non filiformes. Epicalice à divisions sublinéaires, aiguës, égalant presque la longueur des sépales lancéolés presque une fois plus courts que la corolle. Pétales d'un beau jaune, obcordés. Carpelles glabres, rugueux, munis d'une carène dorsale étroite.

Hab. — Pâtures et rochers des éboulis des Alpes. — Isère: de Charmanson à la Grande-Chartreuse par le Collet; mont Chamoux, au dessus de la Salette. — Hautes-Alpes: Le Lautaret, à l'Envers; le Mélézet au dessus de Guillestre: col de Vars; Chantemerle, aux Eduits; montagne de l'Ours en Valgaudemar.

AIRR GÉOGR. — Espèce exclusivement française.

12. — P. SALISBURGENSIS Hæncke ap. Jacq. Collect., 2, p. 68; Hoppe ap. Sturm Deustchl. fl., pars 1, t. 5; Jacq. Icon. pl. rar., 3, t. 190; Torr. et Gray Fl. North-Amer., 1, p. 440; Ledeb. Fl. Ross., 2, p. 55; Verlot Catal. pl. Dauph., p. 107; Burnat et Briq. Fl. Alpes.-Mar., 2, p. 263; P. verna L. Spec., ed. 1, 494, ed. 2, 712 (p. p.); All. Fl. Pedem., nº 1481; Wahlenbg. Fl. Upsal., nº 341; Zimmet. Eur. arten Potent., p. 25; P. rubens Vill Prosp., p. 45, Hist. pl. Dauph., 3, p. 566, non All., nec Willd et Nestl. (pro var. P. vernæ), nec Mænch, nec Saint-Amans, nec Zimmet.; P. maculata Pourr. Chlor. Narb. in Mem. Acad. Toulouse, 3, p. 326 (ann. 1788)?; Hartm. Fl. Scand. ed. 5, p. 163; Lehm. Rev. Potent., p. 119, Pugillus, p. 55; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 760; non Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 252; P. crocea Hall. f. ap. Schleich. Catal. 1807; Spreng. Syst. reget., 2, p. 537; Lehm. Monogr., p. 111; P. opaca Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 188, non L.; P. dubia Suter Fl. Helv., 1, p. 308 (p. p.); P. verna  $\beta$  major Wahlenbg. Fl. Suec., p. 524; P. verna var. Salisburgensis Willd. Spec., 1, p. 1104; Nestl. Monogr., p. 51; P. alpestris Hall. f. ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 53; Sm. Engl. Fl., 2, p. 418; Gaud. Syn. fl. Helv., p. 421; Fries Nov. Suec., ed. 2, p. 162; Koch Syn., ed. 2,

p. 240; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 528; P. aurea Retz. Prodr. A. Scand., ed. 1, p. 97; Sm. Fl. Brit., 2, p. 549 (excl. syn. Halleri), Engl. Bot., t. 561; Fl. Dan., t. 114; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 576; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 393, non L., nec All.; P. villosa Zimmet. Eur. art. Potent., p. 25 (excl. cit. Crantzit), non Pall.; P. verna \( \gamma\). alpina Neilr. Fl. N. Oesterr., p. 911; P. Crantzii Beck in sched. sec. Beck, l. c., p. 760; Frayaria villosa Crantz Stirp. Austr., ed. 1, t. 1, f. 2, ed. 2, p. 75, t. 1, f. 2; F. Crantzii Crantz Inst., 2, p. 178. — Souche rameuse. Tiges de 10 à 25 centim., dressées ou ascendantes. Feuilles radicales normalement à 5 folioles, plus rarement à 6-4-3 folioles; folioles obovales, à 5-7 dents, toutes de même grandeur, non bordées de poils soyeux sur les bords. Stipules toutes, même celles des feuilles basilaires, pourvues d'oreillettes ovales. Pétales contigus, d'un jaune vif, fortement émarginés, en cœur au sommet, une fois plus longs que les divisions du calice. Carpelles obscurément rugueux. \( \frac{2}{3} \). — Juillet-août.

	TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU P. Salisburgensis
1.	Tiges grêles, relativement courtes (3-12 centimètres), assez longuement ascendantes; folioles molles, de grandeur moyenne; fleurs relativement petites (9-16 millim. de diamètre)
2.	Feuilles radicales à folioles médiocres, largement obovales, régulièrement et peu profondément dentées; divisions calicinales assez courtes (4-5 millim. de longueur).  5. firma Koch Feuilles radicales à folioles grandes, obovées-cunéiformes, profondément dentées; divisions calicinales plus longues (5-8 millim. de longueur)
3.	Pétioles couverts de longs poils mous; fleurs assez grandes; calice à divisions de 5-6 millim. de longueur.)  η. stricticaulis Burnat et Briq. Pétioles parsemés de poils étalés; fleurs grandes (18-25 millimètres de diamètre); calice à divisions longues de 7-8 millimètres.  ζ. Alsatica Rouy et Cam.
	Plantes mollement velues, à folioles subsoyeuses sur les

deux pages: axes florifères presque argentés...... 5. Plantes vertes, poilues ou pubescentes, à folioles non sub-

soyeuses . . . .

Digitized by Google

Plante naine (3-5 centim.), à tiges très courtes ou presque nulles; feuilles très petites (folioles les plus grandes = 5 millim. de long.); fleurs de 9-10 millim. de diamètre, longuement pédicellées . Verloti (Jordan) longuement pédicellées . Verloti (Jordan)
Plante de 7-12 centim.; feuilles de grandeur moyenne; (folioles les plus grandes = 12 à 20 millim. de long.); fleurs ŏ. de 12-16 millim. de diamètre, asséz courtement pédicellées 6. Baldensis Burn. et Briq. Folioles incisées, à dents profondes, allongées, au moins aussi longues que la demi-largeur du limbe total..... 7. Folioles dentées, à dents moins grandes n'atteignant pas la demi-largeur du limbe total..... Folioles longuement entières et étroitement cunéiformes à la base, à 5-7 dents aiguës ou acutiuscules, étalées-dressées. γ. debilis Gaud. Folioles obovales, moins longuement entières à la base. à 7. 7-9 dents obtuses, plus étalées, les dents les plus inférieures presque arquées en dehors; dents latérales parsois munies d'un denticule accessoire. δ. præruptorum (Schultz) Folioles obovales-cunéiformes, ordinairement dentées au dessous de leur milieu, les médianes des feuilles radicales à 5-9 dents obtuses; épicalice à divisions sublinéaires très a. gracilior Koch obtuses. Folioles plus étroites, cunéiformes-oblongues, dentées au dessus de leur milieu, les médianes des feuilles radicales à 5-7 dents acutiuscules ou aiguës; épicalice à divisions linéaires-oblongues, acutiuscules. β. Jurana (Reut.).

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses variétés :

a. gracilior Koch Synopsis, ed. 2, p. 241; Lehm. Pugillus, p. 56; P. filiformis Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 564; DC. Fl. Fr., 5, p. 542; P. heterophylla Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 289; Nestl. Monogr., p. 59; P. alpestris Host Fl. Austr., 2, p. 41; P. aurea var. crocea Gaud. Fl. Helv., 3, p. 393 (p. p.); P. verna β. filiformis Wahlenbg. Helv., p. 99. — Exsicc.: Fries Herb. norm., 3, n° 47; Reichb., n° 1478; F. Schultz Herb. norm., n° 652; Billot, n° 3369; Huguenin Pl. Sav., n° 292; Baenitz Herb. Europ., ann. 1873 (Tyrol); Soc. Dauph., n° 1609; Michalet Pl. Jura, n° 70; Reliq. Maill., n° 1076; Bourgeau Pl. Alpes-Marit., n° 103. — Hab. — Patures, pelouses ou lieux rocailleux des hautes montagnes: Alpes; Pyrénées; Jura, où il descend jusqu'à 1.000 mèt. d'altitude.

β. Jurana Reut. (pro specie), in Bullet. Soc. Haller., p. 108, Catal. pl. env. Genève, éd. 2, p. 62. — Exsicc.: Magnier Fl. sel., n° 1177. — Hab. — Haute-Savoie: Les Pitons du mont Salève (Reuter; Guinet in herb. Rouy); Dent d'Oche

(Puget); Hautes-Alpes : col de Glaize près de Gap (Burle in herb. Rouy). — A rechercher.

- γ. debilis Gaud. Syn. ft. Helv., p. 421; Koch Synopsis, ed. 2, p. 241; Lehm. Pugillus, p. 57; Burn. et Briq., l. c., p. 266; P. debilis Schleich. Catal. 1815; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 400; Tratt. Monogr., Rosac., 4, nº 111; Zimmet., l. c., p. 26; P. incisa Desf. Cat. h. Paris, 1804, p. 177; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 577; Nestl. Monogr., p. 51, t. 4, f. 1; Lehm. Monogr., p. 102 (excl. syn Lagasc.); P. depressa Willd. in Magaz. Ges. nat. Fr. zu Berlin, 7. p. 289; P. declinata Hornem. Hort. Hafn. suppl., p. 56; P. verna β. subpectinata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 575. Hab. Doubs; Isère; Alpes-Maritimes; etc.
- 8. præruptorum F. Schultz (pro specie), in Jahresber. der Pollichia, fasc. 18-19, p. 105, et fasc. 22-24, p. 154; P. saxatilis Boulay in Billotia, p. 13. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nº 1059; Billot, nº 3370. Alsace: sur le grès rouge à Mutzig (F. Schultz); Vosges: rochers de serpentine à Germaincourt près de Cleurie (Boulay et Pierrat), où la plante est à retrouver, paraissant y avoir été détruite.
- e. firma Koch Synopsis, ed. 2, p. 240; Lehm. Pugillus, p. 245; P. Sabauda Villars ap. DC. Fl. fr., 5, n° 3738; Reichb. Fl. excurs., p. 592, n° 3838; P. affinis Host Fl. Austr., 2, p. 41; Reichb., l. c., p. 592, n° 3840; P. aurea Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 576 (p. p.); P. Bithynica Horn. Hort. Hafn. suppl., p. 55; P. verna var. rubens Willd. Spec. pl., 2, p. 1004; Nestl. Monogr., p. 52; P. aurea subsp. firma Gaud. Fl. Helv., 1, p. 395; P. Salisburgensis var. Sabauda Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alpes maritimes. 2, p. 265. Exsicc.: Baenitz Herb. Eur., n° 2039. Hab. Alpes de la Savoie, de l'Isère et des Alpes-Maritimes.
- C. Alsatica Nob. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nº 652. Alsace: Ballon de Guebviller (Villars, Kirschleger); rochers et escarpements granitiques du Hohneck (N. Martin, Godron, Buchinger in herb. Rouy); ballon de Soultz (Duboc in herb. Camus).
- η. stricticaulis Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 266; P. stricticaulis Gremli Excurs. fl. Schweiz, ed. 6, p. 153 (in nota), ann. 1889. Hab. Alpes-Maritimes; Bois de mélèzes près de Sestrières, vers 2.000 mèt. (Burnat) 1.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La var. cathypsela Briquet Florule du mont Soudine, p. 31, diffèretelle suffisamment de la var. stricticaulis?...

- 6. Baldensis Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 255; P. stipularis Pourr. sec. Timb. Lagr. in Reliq. Pourret., p. 71, et ap. Jeanb. et Timb. Massif du Llaurenti, p. 274; non L.; P. aurea Poll. Viag., p. 96, non L.; P. Baldensis A. Kerner in Oesterr. bot. Zeitschr. (1870), p. 220 (nomen solum), et ap. Zimmet. Europ. art. Potent., p. 25; Zimmet. ap. A. Kerner Schedæ ad fl. exsicc. Aust.-Hung., fasc. 3, p. 27. Exsicc.: Fl. Austr.-Hung., n° 833; Beck Pl. Bosn. et Hercegov., n° 8; Siegfr. Potent., fasc. 2, n° 269, fasc. 4, n° 269 a, fasc. 5, n° 269 c et 269 d. Hab. Alpes-Maritimes: entre Entraque et Pallanfré, mont Mounier (Burnat); les Pyrénées centrales et orientales (Jeanbernat et Timbal; Gautier et Sennen in herb. Rouy).
- t. Verloti Jord. (pro specie), ap. Verlot Catal. pl. Dauph., p. 107. Hab. Isere: col de l'Arc (Verlot in herb. Rouy); Savoie: Chenivesse (Bourgeau); Pyrénées-Orientales: val d'Eyne (Pellat et Bonnier in herb. Rouy); Aude: massif de Madrès, roc de las Naou-Founts, aux sources de l'Aiguette (Gautier in herb. Rouy) et sur les Gourgs (Sennen in herb. Rouy). A rechercher sur les hauts sommets des Alpes et des Pyrénées.

AIRE CHOGR. — Europe arctique, septentrionale et centrale; Pyrénées espagnoles et Portugal; Caucase et Arménie; Amérique arctique et Groenland.

### Une forme:

- P. Pyrenaica Ram. (pro specie), ap. DC. Fl. fr., 5, p. 542; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 529; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 233; P. maculata Pourr. (?) sec. Jeanb. et Timb. Massif du Llaurenti, p. 375. Se distingue des différentes variétés du P. Salisburgensis par les caractères suivants: Stipules des feuilles caulinaires à partie libre relativement courte ou très courte (2-4 millim.), plus courte que la partie soudée au pétiole; tiges de 15-40 centim., courbées à la base, puis redressées; pédicelles courts, les supérieurs à peine plus longs que le diamètre de la fleur, celle-ci grande.
- a. genuina Nob.; P. ascendens Lapeyr. Hist. abr. Pyrén., p. 289 (e loco classico in herb. Rouy). Tiges de 15-35 centim., assez grêles, fortement et assez longuement courbées à la base; plante à villosité presque soyeuse; port du P. aurea.
  - β. elatior Nob.; P. intermedia auct. Gall. \(\forall (quoad pl.))

Pyren.). — Tiges de 3-4 décim. plus robustes, lâchement feuillées, à peine courbées à la base; plante moins velue, à pubescence non presque soyeuse; port du P. heptaphylla.

γ. minor Nob. — Exsicc.: Billot, n° 548; Baenitz Herb. Eur., ann. 1878 (Gèdre). — Tiges de 10-15 centim., grêles, ascendantes; plante à villosité ou à pubescence nullement presque soyeuse; port du P. Salisburgensis α. gracilior Koch.

HAB. — Patures et rocailles des **Pyrénées**; var.  $\alpha$ . et  $\beta$ ., assez répandues; var.  $\gamma$ ., rare: Bond du Séculéjo près Luchon (*Juilliard* in herb. *Rouy*); etc.

AIRE GEOGR. - Espagne: Catalogne et Aragon.

13. — P. VERNA (L. pro parte) <sup>1</sup> Huds. Fl. Angl., ed. 2 (ann. 1778), p. 223-224; Sm. Engl. Bot., t. 37; Lehm. Monogr., p. 108, Rev., p. 117, Pugillus, p. 56; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 528; Focke ap. Koch Synopsis, ed. Wohlfarth, p. 815; et auct. plur., non All., nec Zimmet.; P. opaca L. Spec., p. 713 (p. p.); All. Fl. Pedem., no 1480; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 17; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 758; non Jacq., nec Koch, nec G. et G.; P. Tabernæmontani Aschers. in Abhand. bot. Ver. Brandenburg, 12, p. 156; Fragaria verna Crantz Stirp. Austr., ed. 2, p. 74, t. 1, f. 1. — Souche ordinaire-

Ceci expose, et en ce qui concerne la dénomination de P. verna, il nous a semblé que sans reprendre pour notre compte les très longues dissertations que certains auteurs allemands, autrichiens ou suisses ont publiées à ce sujet, dans un sens ou dans l'autre, le nom de P. verna appliqué à notre plante si répandue, avait parfaitement sa raison d'être, puisque Hudson, dans son Flora Anglica, au moins dans la deuxième édition (p. 223-224, ann. 1778) l'avait adopté dans le sens restreint excluant le P. Salisburgensis, et que ce n'était qu'en 1885 qu'Allioni avait, le premier, attribué le nom de P. verna à l'espèce distinguée peu après (1788) par Hænke avec le qualificatif de Salisburgensis. Dès lors, la notation : « P. verna (L. pro parte) Huds. » s'impose, même par droit d'antériorité, et nous n'avons pas à rayer de la nomenclature le nom si connu de P. verna.

Digitized by Google

l Il est actuellement admis par tous les botanistes que Linné en publiant dans le Species (ed. 1, p. 48, ann. 1753), la diagnose du P. verna, avait en vue un type très large comprenant les P. aurea, Salisburgensis, verna et opaca. Plus tard, en 1759, dans les Amænitates academicæ (p. 274 et 316), et en 1763, dans la deuxième édition du Species, Linné a séparé lui-même les P. aurea et opaca. Mais si la diagnose du P. aurea ne peut prêter à aucune ambiguité, celle du P. opaca s'applique aussi bien à certaines variétés du P. verna qu'au P. cinerea Chaix, et celle du P. verna, ainsi que les synonymes et les habitats cités par lui, démontrent bien qu'il comprenait encore sous le nom de P. verna, et le P. verna actuel et le P. Salisburgensis, ce qui a porté plusieurs botanistes contemporains à rejeter les noms trop complexes de P. verna et de P. opaca L.

2.

ment rameuse. Plante plus ou moins velue subhispide, rarement presque glabre. Tiges étalées ou couchées, ou parfois même subradicantes, à pédoncules ascendants. Feuilles glabrescentes, pubescentes ou velues, à villosité ou pubescence non cotonneuse et dépourvue de poils étoilés; feuilles radicales à 5-7 folioles obovales-cunéiformes ou oblongues, plus ou moins dentées. Stipules des feuilles radicales aigués. Epicalice à divisions de même forme et plus petites que celle du calice. Pétales jaunes, émarginés ou obcordés, munis ou non d'une tache safranée à l'onglet, plus longs que le calice. Carpelles mûrs verts ou jaunâtres, lisses. 4.— Avril-juin, et souvent encore en juillet-août.

### TABLEAU ANALYTIQUE DES FORMES FRANÇAISES DU P. verna

- Stipules des feuilles basilaires à partie libre linéaire ou linéaire-subulée; pédicelles fructifères grêles, ascendants ou peu recourbés; carpelles mûrs lisses.
   P. verna Huds.
- Stipules des feuilles hasilaires à partie libre étroitement lancéolée ou lancéolée-linéaire; pédicelles fructifères très grêles, nettement recourbés; carpelles mûrs finement ridés-rugueux ou presque lisses.
   P. aurulenta Gremli
- Stipules des feuilles basilaires à partie libre lancéolée; pédicelles fructifères filiformes, recourbés; carpelles mûrs ridés-rugueux.

  P. opaca Roth

# P. verna Huds. (sensu stricto).

## Tableau dichotomique des variétés du P. verna

Fleurs relativement grandes (15-25 millim. de diam.)... 2. Fleurs médiocres ou petites (8-25 millimètres de diam.... 3.

Fleurs de 20-25 millim. de diamètre; calice fructifère à sépales de 8-9 millim. de longueur; pétales obcordés, presque aussi larges que longs; plante velue-hérissée, mais assez faiblement.

x. Billoti Briq.

Fleurs 15-20 millim. de diamètre; calice fructifère à sépales de 6-7 millimètres de long.; pétales obovés, émarginés, nettement plus longs que larges; plante velue-hérissée.
... grandiflora Lehm.

5.

7.

8.

The state of the s

Folioles relativement allongées, oblongues-cunéiformes, à dentelure prononcée, à dents descendant au-delà du milieu du limbe, au moins sur les folioles latérales.

n. ctenodonta Briq.

Folioles plus courtes, plus larges, obovales-cunéiformes, à dentelure moins profonde, à dents dépassant peu ou pas le milieu du limbe, même sur les folioles latérales.

6. hirsuta DC.

Plantes de 3-10 centimètres ; fleurs petites (8-12 millim. de diamètre) ; feuilles petites, brièvement pétiolées, à folioles dentées vers le sommet

dentées vers le sommet. 6.
Plantes de 10-20 centim.; fleurs médiocres (12-15 millim. de diamètre); feuilles plus grandes, assez longuement pétielées, à folioles la plupart dentées latéralement; tiges florifères flexueuses, làches, diffuses ou subradicantes. 8.

Plante compacte, naine (3-4 centim.), à feuilles, même les radicales, très petites, à pétiole assez abondamment pourvu de poils blancs ascendants; folioles poilues en dessus, à 3-5 dents courtes.

Folioles petites, glabres en dessus, faiblement poilues en dessous, profondément 3-5-dentées; rameaux ténus; port du P. opaca; pétales d'un beau jaune. β. xerophila (Jord.).

Folioles médiocres, plus ou moins pubescentes en dessus, poilues en dessous, 5-7-dentées; rameaux grêles; pétales d'un jaune pâle.

a. vulgaris Ser.

Plante peu poilue, à pétioles parsemés de poils courts; folioles subincisées à 7-9 dents, la médiane plus courte que les autres; fleurs médiocres, d'un jaune assez pâle.

e. incisa Lehm.

Plante assez abondamment poilue, à pétioles munis de poils ascendants plus allongés et plus nombreux; folioles profondément dentées, à 7-9 dents, la médiane semblable aux autres; fleurs assez grandes, d'un jaune vif.

δ. Lapeyrousiana Nob.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces variétés :

a. vulgaris Ser. Mus. Helv., 1, p. 70, et ap. DC. Prodr. 2, p. 577; P. verna minor Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 251; var. parviftora Bouvier Fl. des. Alpes de Suisse et de Savoie; éd. 2, p. 192; Briquet Le mont Vuache, p. 93. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 40 bis; Billot, n° 347 et ter; Magnier Fl. sel., n° 3502. — Hab. — Çà et là, commune, dans les patures et les lieux sablonneux ou les friches calcaires de presque toute la France et en Alsace-Lorraine.

S.-var. stenopetala F. Gérard (provar.), Notes pl. Vosges, p. 28. — Exsicc. : Soc. Rochel., nº 3453. — Pétales étroits, oblongs-cunéiformes, non contigus, — Hab. — Voages; etc.?

- β. xerophila Jord. (pro specie), in Billot Fl. Gall. et Germ., n° 1863, et ap. Verlot Catal. pl. Dauph., p. 107; non Jeanb. et Timb. Massif du Llaurenti, p. 372. Hab. Çà et là, pas très rare; Isère, Saone-et-Loire, Lot-et-Garonne, etc.
- 7, pusilla Koch Synopsis, ed. 2, p. 241; P. verna 7. nana Lehm. Monogr., p. 109 (excl. synon.), Pugillus. p. 57; P. pusilla Host Fl. Austr., 2, p. 39; P. Candollei Jeanb. et Timb. Massif Llaurenti, p. 371 (excl. syn. DC.), non P. Candolleana Royle — Hab. — Région subalpine et montagneuse des Alpes et des Pyrénées, dans les lieux secs.
- 8. Lapeyrousiana Nob.; P. opaca Lapeyr. Hist. abr. Pyrén., p. 289, non Roth; P. australis Jeanb. et Timb., l. c., p. 373, non Krásan, nec Jord. Hab. Pyrénées orientales et centrales.
- ε. incisa Lehm. Pugillus, p. 57; P. serotina Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 564 (?); P. Lindackeri Tausch in Regensb. bot. Zeit., ann. 1819, 2, p. 466 (p. p.); Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 576; Spreng. Syst., 2, p. 538; P. rubens Saint-Amans Fl. Agen., p. 170, non al.; P. verna β. Amansiana F. Schultz Herb. norm., n° 41; Deb. Rev. fl. Agen., p. 100. Exsicc.: F. Schultz, l. c.; Billot, n° 547 bis et 2255; Soc. Rochel., n° 1896. Hab. L'ouest, le sud-ouest et le midi de la France.
- ζ. æstiva Briq. Le Mont Vuache, p. 93; P. æstiva Hall. f. ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 52; P. verna subspec. æstiva Gaud. Fl. Helv., 3, p. 398; P. verna var. incisa Bouv. Fl. Alpes de Suisse et Savoie, ed. 2, p. 192. Hab. Alpes de la Savoie, de l'Isère, etc.; à rechercher dans toutes nos Alpes.
- η. ctenodonta Briq. ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 262; P. opaca Gærtn. Mey. et Scherb. Fl. Wett., 2, p. 247, non Roth; P. opacata Siegfr. Potent., fasc. 3, n° 223 a et 223 b, fasc. 4, n° 223 a, non Jord.; P. verna α. vulgaris forma elongata F. Schultz in Herb. norm., n° 40 ter; P. Billotii F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 781, non Boulay ap. Billot n° 3371. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 40 ter, et nov. ser., n° 781; Siegfr., exsicc. cit. Hab. Alsace: environs de Wissembourg (F. Schultz); Alpes-Maritimes: environs d'Auribeau et Mouans (Burnat et Briquet).
  - o, hirsuta DC, Fl, Fr., 5, p. 542; Lehm, Monogr., p. 109;

Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 575; Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alpes mar., 2, p. 260; P. verna β. pilosissima Ser. Mus. Helv., 1, p. 75; P. agrivaga Jeanb. et Timb. Massif Llaurenti, p. 369; et P. montiraga Timb. in Bull. Soc. d'hist. nat. Toulouse, 4, p. 170; Jeanb. et Timb. Massif Llaurenti p. 370. — Hab. — Lieux incultes, bois et pâtures du midi, région littorale et montagneuse; les Pyrénées.

c. grandistora Lehm. Pugillus, p. 57 (excl. syn. Jord.); Bouvier Fl. Alpes Suisse et Savoie, ed. 2, p. 192; Briquet Le mont Vuache, p. 92; P. magna Timb. in Bull. Soc. hist. nat. Toulouse, 3, p. 564; Jeanbernat et Timb. Massif Llaurenti, p. 372. — Hab. — Prairies et lieux rocailleux des Alpes et des Pyrénées; descend rarement dans les régions basses sous-montagneuses.

x. Billoti Briq. Le mont Vuache, p. 92; P. Billotii Boulay in Billotia, p. 111 (nomen solum), et in Billot Fl. exsicc. contin., n° 3371. — Hab. — Alsace: rochers abrupts de grès vosgien à Mutzig (Boulay in herb. Rouy); Haute-Savoie: rochers du Petit-Vuache, au dessous de la chapelle de Sainte-Victoire (sec. J. Briquet).

Aine géogn. du (P. verna, sensu stricto). — Europe, presque entière; Sibérie occidentale, Caucase.

P. aurulenta Gremli (pro specie, an hybrida?) Beitr., 7, ann. 1870, p. 68, Excurs. fl. Schweiz, 2, p. 171<sup>1</sup>, Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 201; Jeanb. et Timb. Massif Llaurenti, p. 371; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 20; P. opaca auct. Gall. nonnull., non Roth.

α. aurulenta Nob.; P. verna β. pilosa Döll Rhein. fl., p. 771; P. opacata Jord. ap. Lamt. Prodr. fl. plat. centr., p. 242. — Exsicc.: Wirtg. Pl. exsicc., n° 1012. — Fleurs grandes (16 à 25 millim. de diamètre); pétales nettement échancrés; folioles plutôt grandes, incisées-dentées, surtout vers le haut; plante assez robuste, de 6 à 15 centim.

β. explanata Nob.; P. prostrata Gremli Excurs. ft. Schweiz., 2, 171, non Hænke, nec Lapeyr.; P. explanata Zimmet. Potent., p. 20; P. aurulenta Ruhmer in Jahresb. bot. Gart.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Plante rarement produite par le croisement des P. verna et P. opaca entre lesquels elle est intermédiaire: mais on la rencontre également dans des localités où le P. opaca n'existe pas (Cf. notre observation au sujet du P. inclinata Vill., p. 184).

Berlin, 1, p. 230; P. Vitodurensis Siegfr. ap. Zimmet., l. c., p. 19. — Fleurs petites (12-14 millim. de diamètre); pétales non ou très légèrement échancrés; folioles plus petites, dentées, à dents descendant plus bas latéralement; plante plus grêle formant des gazons presque déprimés.

 ${
m Hab.}$  — Var.  ${
m a.:}$  Alsace; Alpes-Maritimes; Bouches-du-Rhône; Gard; Pyrénées; var.  ${
m \beta.:}$  Alsace; Rhône; Hautes-Alpes; Bouches-du-Rhône. — Plante peu connue, confondue avec le P. verna et le P. opaca, et qui est à rechercher.

AIRE GEOGR. - Suisse; Allemagne; Autriche. - Etc.?

P. opaca (L. Amæn. acad., 4, p. 316, Spec., ed. 2, p. 713; p. p.) Roth (pro specie), Tent. fl. Germ., 2, pars 1, p. 573 '; Jacq. Icon. pl. rar., 1, p. 9, t. 91; Lehm. Monogr., p. 105, Pugillus, p. 54; Koch Synopsis, ed. 2, p. 242; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 527; et auct. plur.; P. dubia Mœnch Enum. pl. Hass., n° 433, Meth., p. 659; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 757; P. verna Fl. Danica, t. 1648; P. Galiciana Bess. Prim. fl. Galic., 1, p. 333; P. polymorpha δ. opaca Spenn. Fl. Friburg., 3, p. 754; P. verna δ. opaca Neilr. Fl. N.-Oesterr., p. 911; P. australis Krásan in Oesterr. bot. Zeitschr., p. 302, non Jordan, nec Timb.; P. rubens Zimmet. Europ. art. Potent., 16, non Λll.; Fragaria rubens Crantz Stirp. Austr., ed. 1, p. 14, ed. 2, p. 75.

### Tableau dichotomique des variétés du P. opaca

l'Ainsi que nous l'avons fait remarquer dans notre observation au sujet du P. verna, le P. opaca L. est une espèce complexe. Mais Roth a décrit, dès 1789, sous ce même nom de P. opaca, en citant la synonymie de Fragaria rubens Crantz qui ne donne lieu à aucune controverse et s'applique exactement au Potentilla opaca tel que l'ont compris les botanistes modernes, la plante d'Allemagne qui se retrouve en Autriche, Suisse, Alsace, etc., et que presque tous les auteurs, depuis lui, à commencer par Jacquin en 1790, ont admise comme P. opaca. Point n'est besoin, dès lors, de tirer de la synonymie pour notre plante, le nom de P. dubia Mænch dont la brève diagnose parait prêter, du reste, autant à critique que celle de Linné.

Folioles glabrescentes en dessus, pubescentes en dessouset poilues seulement sur la nervure médiane, dentées jusqu'à la base; pétales d'un jaune pâle, étroitement obovales.

Folioles pubescentes en dessus, abondamment poilues en dessous, dentées dans la moitié ou les deux tiers supérieurs; pétales jaunes, obovales.

a. vulgaris Nob.

- a. vulgaris Nob.; P. dubia a. typica Beck Fl. N.-Oesterr., p. 756. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nos 1060 et bis; Billot, no 1862. Alsace, sur les collines calcaires: Ingersheim, Wintzenheim, Westhalten, Thann, le Tannenwældel près Mulhouse, etc.
- β. Vuachensis Briq. Le Mont Vuache, p. 91. Hab. Haute-Savoie: rochers au sommet du mont de Musiège (J. Briquet).
- y. fagineicola Lamotte (pro specie), Prodr. fl. pl. cent., p. 241; P. brevistipulata Dumas-Dam. in Revue d'Auvergne, 8, p. 323. Exsicc.: Soc. Rochel., nº 3259; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 487 (pétales étroitement obovés). Hab. Coteaux granitiques et yolcaniques du plateau central: Puy-de-Dôme; Cantal; Aveyron; à rechercher.
- 8. calliantha Briq. Le Mont Vuache, p. 91. Hab. Haute-Savoie: revers oriental du mont Vuache, entre Vallery et Dingy (J. Briquet).

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Espagne, Italie, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Serbie, Monténégro, Herzégovine, Bosnie, Russie méridionale et centrale; Sibérie, Caucase, Arménie.

# \*\*. — Feuilles digitées ou ternées, à folioles couvertes, ou munies, au moins à la page inférieure, de poils étoilés.

14. — P. CINEBEA Chaix ap. Vill. Prosp., p. 46, et Hist. pl. Dauph., 3, p. 567 (in descript. P. opacæ); Nestl. Monogr., p. 54; Lehm. Pugillus, p. 57; Beck Fl. N.-Oesterr., p. 757. — Souche ligneuse, rameuse, subradicante, donnant naissance à des tiges fertiles de 5 à 20 centim., pauciflores, entremêlées de tiges stériles courtes. Feuilles presque concolores, à folioles obovales ou oblongues-cunéiformes, crénelées-dentées, à dents obtuses. Stipules des feuilles basilaires à partie libre lancéolée ou linéaire, obtuse; celles des feuilles caulinaires à partie libre elliptique ou ovale-lancéolée, obtusiuscule ou aiguë. Fleurs en cymes corymbiformes lâches. Epicalice à divisions linéaires-oblongues, plus courtes et

une fois seulement plus étroites que les sépales ovales-lancéolés. Pétales obovés-émarginés ou obcordés, d'un beau jaune, environ une fois plus longs que le calice. 4. — Avriljuin.

Espèce polymorphe comprenant, en France, les formes analysées dans le tableau dichotomique suivant :

Folioles fortement poilues, vertes sur les deux pages ou à peine grisatres en dessous, nullement tomenteuses ni cotonneuses, à poils étoilés peu abondants sur la page inférieure et aux bords, nuls en dessus...... Folioles grisatres ou blanchatres sur les deux pages, à poils étoilés très nombreux en dessous, plus ou moins nombreux en dessus..... Feuilles basilaires 5-foliolées, à partie libre des stipules lancéolée; plante presque toujours munie abondamment de poils glanduleux, courts, nombreux, jaunâtres. 2. P. polytricha Jord. Feuilles basilaires toutes ou la plupart trifoliolées, à partie libre des stipules linéaire obtuse..... Fleurs grandes (18-22 millim. de diamètre), à pétales une fois plus longs que le calice : épicalice à divisions oblongues-lanplus longs que le cauce : epicano a consideration de la céclées, aiguës ; carpelles lortement rugueux.

P. Vivariensis Jord.

P. Vivariensis Jord. Fleurs médiocres (12-25 millim. de diamètre), à pétales dépassant peu le calice; épicalice à divisions elliptiquesoblongues, obtuses; carpelles lisses. P. arenicola Roux Feuilles radicales ternées, à folioles épaisses, blanchatres sur les deux pages couvertes d'un duvet feutré. P. velutina Lehm. Feuilles radicales toutes ou la plupart 5-foliolées, à folioles moins épaisses, grisatres sur les deux pages....... Poils des tiges et des pédicelles longs, étalés horizontalement; épicalice à divisions oblongues, arrondies au sommet ou bifides, d'un quart plus courtes que les sépales lancéolés-obtusiuscules; carpelles gros. P. cinerea Chaix obtusiuscules; carpelles gros.

Poils des tiges, des pétioles et des pédicelles plus courts, apprimés; épicalice à divisions lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, égalant les sépales triangulaires-aigus; carpelles petits. P. arenaria Borkh.

P. cinerea Chaix (sensu stricto); DC. Fl. Fr., 4, p. 461 (quoad pl. Gall.); G. et G. Fl. Fr., 1, p. 527. — Exsicc.: Billot, n° 236 bis; Magnier Fl. sel., n° 1670; Reverchon Pl. Fr., ann. 1886, n° 145. — Feuilles radicales digitées, à partie libre des stipules linéaire obtuse; folioles peu épaisses, grisàtres-tomenteuses sur les deux pages; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles longs, étalés horizontalement; épicalice à divisions oblongues, arrondies au sommet ou

bifides, d'un quart plus courtes que les sépales lancéolésobtusiuscules; fleurs assez grandes (16-18 millim. de diamètre), à pétales oblongs-obovales; carpelles rugueux, gros.

- β. vestita Cariot et Saint-Lager Etude des fleurs, éd. 8, p. 227; P. restita Jord. Adnot. Catal. Jardin Grenoble 1849. p. 10. Epicalice à divisions toujours entières; pétales plus larges, obovales, contigus; carpelles plus petits, presque lisses; folioles à tomentum moins dense, plus verdâtres en dessus.
- y. Battersbyi Siegfr. (pro specie), in sched., ann. 1888; Keller in Boit. Centralbl., 40, p. 203 et 241; P. incana Gærtn. Mey. et Scherb. 2. incisa s.-var. Battersbyi Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 237. Exsicc.: Siegfr. Potent., fasc. 1, nº 250. Feuilles toutes ou la plupart à 4-5 folioles, généralement plus grandes et ordinairement dentées plus bas, souvent au dessus du milieu; port plus robuste.
- Hab. Rochers et bords des bois des Alpes; plante rare. Isère: Saint-Nizier, vers les rochers dits les Pucelles; Hautes-Alpes: Les Baux, Rabou, et mont Seize près de Gap. mont Rognouse; Alpes-Maritimes: prairies de la montagne des Muntis sur Fontan, Salagriffon; var. \$\beta\$. Hautes-Alpes: rochers au bord du bois de Devez près de Gap (Jordan. Burle in herb. Rouy), avec le type; var. \$\gamma\$: Alpes-Maritimes: partie supérieure de la vallée de Thorenc (Battersby, Burnat); Bouches-du-Rhône: la Gavotte près les Pennes (Reynier in herb. Rouy): rochers des bords de l'Arc près Roquefavour (Roux, Reynier); Saint-Paul-les-Durance (Roux); Aix, au Montiguet (de Fonvert et Achainfre); Var: val d'Aren, entre La Cadière et Ollioules (Roux)

AIRE GÉOGR. - Italie.

P. arenaria Borkh. (pro specie), Fl. Katzenelnbog., 1795; P. opaca Poll. Hist. pl. Palat., 2, n° 498, non Roth; P. incana Gærtn. Mey et Scherb. Fl. Wett., 2, p. 248 (1800); Mænch Meth., Suppl., p. 278; Fries Summa veget., p. 75; Gren. Fl. Ch. jurass., p. 58; non Zimmet.; P. ovata Poir. Dict., 5, p. 601; P. glaucescens Willd. in Magaz. ges. nat. Fr. zu Berlin, 7, p. 298; P. verna var. cinera Mert. et Koch Deutschl. fl., 3, p. 534; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 534; P. polymorpha a. cinera Spenn. Fl. Friburg., 3, p. 753; P. subacaulis Lehm. Monogr., p. 120 (p. p.); Bluff et Fing. Comp. fl. Germ., 1, p. 655; P. cinerea Koch Synopsis, ed. 2, p. 241; et auct. plur. Germ.; P. leucophæa Jord. Adnot. Catal. Jard. Grenoble, p. 44; P. subacaulis B. cinerea Boiss. Fl. Orient., 2, p. 724. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 42; Reichb., n° 4477; Fl. Austr.-Hung., n° 827. —

Feuilles radicales digitées, 4-5-foliolées, à partie libre des stipules linéaire obtuse; folioles peu épaisses, grisâtrestomenteuses sur les deux pages, dentées au sommet et latéralement jusque vers le milieu; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles courts, ascendants, apprimés; épicalice à divisions lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, égalant les sépales triangulaires, aigus; fleurs assez petites (12-15 millim. de diamètre), à pétales obovés; carpelles petits, faiblement rugueux.

β. Gaudini Nob.; P. cinerea Gaud. Fl. Helv., 3, p. 399 (quoad pl. Helv.), non Chaix; P. Gaudini Gremli Excurs. fl. Schweiz., ed. 2, p. 171, Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 200; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 21, et ap. A. Kerner Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung., fasc. 3, p. 21; P. Bolzanensis Zimmet., l. c., p. 21; P. incana γ. Gaudini Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2. p. 258. — Exsicc.: Soc. Dauph., n°s 2045 et bis; Siegfr. Potent., fasc. 1, n° 225, fasc. 2, n°s 225 et 228, fasc. 3, n° 225 a, fasc. 4, n°s 228 b et 341, fasc. 5, n° 224 b, fasc. 7, n° 225 c. — Poils étoilés beaucoup moins abondants sur les folioles, rares surtout sur leur page supérieure; poils simples plus abondants que dans le P. arenaria, même sur le dessus des folioles; port se rapprochant quelque peu de celui du P. verna.

Hab. — Collines calcaires et sous-vosgiennes de l'Alsace : environs de de Strasbourg, Ingersheim près Colmar, Mulhouse, etc.; var  $\beta$ . : Alpes-Maritimes : sommités entre la vallée de Cairos et le vallon de Cena près de Fontan (Burnat); environs de Caussols (Gremli, Briquet).

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Serbie, Russie centrale et méridionale, Bulgarie; Caucase.

P. polytricha Jord. ap. Loret et Barr. Fl. Montpell., éd. 1, p. 207. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 486. — Feuilles radicales digitées, 5-foliolées, à partie libre des stipules lancéolée aiguë; folioles peu épaisses, vertes sur les deux pages, glabres ou glabrescentes en dessus, poilues en dessous, à poils étoilés nuls sur la page supérieure, rares sur la page inférieure et aux bords, profondément dentées jusque près de la base; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles de deux sortes, les uns blancs, longs, étalés, les autres courts, jaunâtres, glanduleux; épicalice à divisions linéaires-oblongues, obtuses, plus courtes que les sépales elliptiques aigus; fleurs petites (10-11 millim. de diamètre),

flore de france. — T. VI.

14

à pétales obovés dépassant peu le calice; carpelles petits, lisses.

HAB. — **Hérault**: friches herbeuses des environs du pic Saint-Loup, Saint-Martin de Londres, au Mas du Renard, Mas-de-Londres (*Loret*, *Barrandon* et *Mandon* in herb. *Rouy*).

- P. arenicola Roux (pro specie), Catal. pl. Prov., p. 476 (sub. nom. infaust. P. arenaricolæ); P. arenaria Albert Feuille des Jeunes naturalistes, ann. 1876, et Pl. nouv. Var, p. 19, non Borkh. (ann. 1793); P. Alberti Zimmet. in sched. herb. Burnat.; P. incana var. arenicola Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 259. — Feuilles radicales toutes ou la plupart à 3 folioles, à partie libre des stipules linéaire obtuse; folioles peu épaisses, faiblement grisatrestomenteuses en dessous, fortement poilues, dépourvues de poils étoilés en dessus, dentées au sommet et latéralement le plus souvent jusqu'au-dessous de leur milieu; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles étalés-ascendants; épicalice à divisions elliptiques-oblongues, obtuses, plus courtes que les sépales triangulaires-elliptiques, obtusiuscules; fleurs médiocres (12-15 millim. de diamètre), à pétales obovés dépassant peu le calice; carpelles lisses; petite plante dépourvue de poils jaunâtres.
  - a. typica Nob. Feuilles radicales toutes à 3 folioles.
- β. Rouxiana Nob.; P. Amansiana Roux Cat. pl. Prov.,
   p. 117, non F. Schultz. Feuilles en partie à 5 folioles.

Hab. — Var : sables dolomitiques des bois de pins à Tourtour, et Fontigon près d'Ampus (Albert in herb. Rouy): var.  $\beta$ .: Bouches-du-Rhône : vallon de Parouvier, près Aix (Roux).

P. Vivariensis Jord. (pro specie), Adnot. Catal. Jard. Grenoble, p. 11. — Feuilles radicales toutes ou la plupart 3 foliolées, à partie libre des stipules linéaire obtuse; folioles peu épaisses, vèrtes en dessus, fortement poilues-subsoyeuses en dessous, parsemées aux bords et sur la page inférieure de poils étoilés qui manquent sur la supérieure, dentées au-delà du milieu, et souvent jusque près de la base; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles blancs, de deux sortes, les uns longs étalés, les autres courts glanduleux; épicalice à divisions oblongues-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, plus courtes que les sépales elliptiques aigus; fleurs grandes (18-22 millim. de diamètre), à pétales largement obovés, émarginés, une fois plus longs que le calice; carpelles assez gros, fortement rugueux.

HAB. — Ardèche: lieux herbeux des collines calcaires des bords du Rhône, en face et non loin de Valence: Châteaubourg et Cruss'ol (Jordan in herb. Rouy) 1.

P. velutina Lehm. Monogr., p. 178, Suppl., 1, p. 17, t. 8; Spreng. Syst. veget., 2, p. 540; Tratt. Monogr. Rosac., 4, p. 96; non Wall.; P. subacaulis L. Spec., 715 (p. p.); DC. Fl. Fr., 4, p. 463; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 525; P. cinerea y. velutina Lehm. Rev., p. 115, Pugillus, p. 58; P. Tommasiniana Ard. Fl. Alp.-Marit., p. 125, non F. Schultz; P. subacaulis var. albicans Moggr. Contr. ft. Mentone t. 178; P. cinerea β. trifoliata Purk. ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 231, non Roch.; P. incana Zimmet. Eur. arten Potent., p. 23; P. incana a. incana Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 257; Fragaria incana Lamk. Fl. fr., 3, p. 112 (sensu stricto). — Exsicc. : Magnier Fl. sel., nº 2455; Soc. Rochel., nºs 3454 et bis; Reverchon Pl. d'Esp., ann. 1891, nº 655; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 485; Siegfr. Potent., fasc. 4, nº 248 a, fasc. 5, nº 248 b, fasc. 7, nº 248 c. — Feuilles radicales toutes trifoliolées, à partie libre des stipules linéaire obtuse; folioles épaisses, blanchatres-tomenteuses sur les deux pages, longuement cunéiformes-obovales, dentées supérieurement; poils des tiges, des pétioles et des pédicelles blancs, de deux sortes, les uns simples, assez courts, ascendants, les autres étoilés; épicalice à divisions oblongues, obtuses, plus courtes que les sépales elliptiques obtusiuscules-submucronés; fleurs assez grandes (16-18 millim. de diamètre), à pétales obovés, émarginés, d'un tiers plus longs que le calice; carpelles assez gros, rugueux.

β. Clementi Jord. (pro specie), Pugillus, p. 70; P. subacaulis Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 562. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 52; Soc. Dauph., n° 767; Magnier Fl. sel., n° 2974. — Plante moins blanchâtre, moins tomenteuse, plus poilue, à poils plus allongés, plus nombreux et plus étalés sur les pétioles, les pédicelles et les stipules; folioles plus larges, moins longuement cunéitormes et dentées plus bas, presque discolores, à page supérieure plus verdâtre.

Hab. — Coteaux élevés et basses montagnes du midi: Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Var, Alpes-Maritimes, var. β.: Drôme: Andancette, Romans et collines de Servonnex; Gard: environs d'Uzès et Serre-de-Bouquet, Jonquières, Mas-Cournet près de Collorgues.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Très probablement hybride du P. velutina var. Clementi et du P. verna var. hirsuta DC.

AIRE GEOGR. — Espagne 1.

15. — P. NIVEA L. Spec., 715; Fl. Dan., t. 1035; Lodd. Bot. Cab. (var. macrophylla); Bot. Magaz., t. 2982; Sturm Deutschl.fl., 10, t. 92; Nestl. Monogr., p. 73; Lehm. Monogr., p. 184; G. et G. Fl. Fr., 1. p. 525; Car. et Saint-Lager Etude des fleurs, éd. 8, p. 230; et auct. mult. — Exsicc. : Seringe Pl. Alpes, nº 172; Billot, nº 1861; Reichb., nº 1056; Soc. Dauph., nº 370; Huguenin Pl. Savoie, nº 298; Baenitz Herb. Europ., 1891; Soc. Rochel., nº 3260; Magnier Fl. sel., nº 3244. — Tiges dressées, de 1 à 2 décim., bi-pluriflores, à pédoncules dressés. Feuilles radicales à folioles ovales, subsessiles, dentées dans leur pourtour, vertes en dessus, tomenteuses et d'un blanc de neige en dessous; feuilles caulinaires 3-foliolées, plus petites, sessiles ou subsessiles. Fleurs de grandeur variable, à épicalice et calice velussoyeux. Epicalice à divisions étroitement linéaires, aiguës ou acutiuscules, aussi longues et bien plus étroites que les sépales lancéolés, aigus. Pétales jaunes, largement obcordés, dépassant un peu la longueur des sépales. Étamines courtes. Réceptacle brièvement velu. Carpelles ruguleux, glabres. 2. Juin-août.

Hab. — Pelouses des Alpes granitiques et schisteuses, vers 2.200 mètres d'altitude. — Hautes-Alpes: le Lautaret, à Prime-Messe; Villard-d'Arène, au-dessous des Trois-Evêchés. — Savoie: col de l'Iseran, près de la cabane; La Vanoise.

AIRE GÉOGR. — Spitzberg, Laponie, Norvège, Russie boréale, Suisse, Italie septentrionale, Tyrol, Carinthie; Caucase, Himalaya, Sibérie; Amérique boréale et Groenland.

#### \*\*\*. — Feuilles toutes ternées, à foliolés dépourvues de poils étoilés.

16. — P. GRANDIFLORA L. Spec., 715 (excl. syn. Vaillant.); Curt. Bot. Magaz., t. 75; Nestl. Monogr., p. 69 (excl. syn. Gmel.); Lehm. Monogr., p. 164; Koch ap. Sturm Deutschl. fl., h. 92, t. 5, et Synopsis, ed. 2, p. 242; Bert. Fl. Ital., 5, p. 273; G. et G. Fl. Fr., p. 526; et auct. plur. — Souche dure, noirâtre, ordinairement simple, ascendante. Tiges de 1 à 4 décim., dressées, rameuses, velues, pluriflores. Feuilles à pétioles couverts de poils étalés ou ascendants, les radicales longuement pétiolées, à folioles

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les deux autres formes du P. cinerea (sensu amplo) sont le P. Tommasiniana F. Schultz (P. subacaulis Wulf. non L. nec al.), de l'Europe orientale, et le P. acaulis L. Spec., ed. 1, de Sibérie (herb. Rouy: Krasnoiarsk et Nertschinsk), toutes deux différentes de nos formes françaises.

grandes. vertes, velues ou pubescentes en dessus, velues, soyeuses en dessous, munies au sommet de dents obtuses-la terminale un peu plus courte que les latérales; foliole médiane obovale-cunéiforme; folioles latérales obovales, dentées au sommet et sur tout le bord externe. Stipules à partie libre ovale-lancéolée. Epicalice à divisions de même forme mais plus étroites et plus courtes que les sépales lancéolés-aigus. Pétales grands, d'un beau jaune, obcordés, 1-1 1/2 fois plus longs que le calice. Réceptacle grand, poilu. Carpelles ruguleux, glabres. 4. — Juillet-août.

a. genuina Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 247; P. grandiftora Reut. Catal. pl. Genève, éd. 2, p. 63; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 26; P. Gallica Siegfr. Potent., fasc. 4, n° 925¹. — Exsicc.: Reichb., n° 1746 et 1896; F. Schultz Herb. norm., n° 58 et bis; Soc. Dauph., n° 2047; Soc. Rochel., n° 2383; Siegfr. Potent., fasc. 2, n° 272 et 272 a et 273, fasc. 3, n° 272 b et 272 c, fasc. 4, n° 925, fasc. 5, n° 272 b. — Folioles velues ou fortement pubescentes en dessus, non subsoyeuses aux bords; poils des pétioles étalés; fleurs ordinairement plus grandes (18-30 millim. de diamètre) que dans β.; plante généralement assez élevée, de 18 à 40 centim.

S.-var. minor Gaud. Fl. Helv., 3, p. 381; Mutel Fl. Fr., 1, p. 332. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., no 1433. — Tiges très rameuses, ramassées; fleurs plus petites que dans a., d'un jaune intense.

β. Pedemontana Gremli Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 201; Cariot et Saint-Lager Etude des fleurs, éd. 8, p. 229; Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alp. marit., 2, p. 246; P. Pedemontana Reut. Index sem. horti Genev., p. 4 (1861); Zimmet., l. c., p. 27; P. grandiflora Ardoino Fl. Alpes-Marit., p. 124; P. subnitens Arv.-Touv. Diagn., p. 26. — Exsicc.: Billot, n° 1474; Bourg. Pl. Alpes-Marit., ann. 1861, n° 104; Rostan Pl. Pedem., n° 131; Siegfr. Potent., fasc. 4, n° 277, fasc. 6, n° 277 a, fasc. 7, n° 277 b. — Folioles peu pubescentes ou presque glabrescentes en dessus, presque luisantes, à poils de la face inférieure plus mous, allongés et formant aux bords une sorte de marge subsoyeuse; poils des pétioles ascendants ou presque apprimés; pédicelles plus épais; fleurs ordinairement plus petites que dans α. (14-25 millim. de diamètre, rarement 30 millim.), à pétales

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nous ne trouvons aucune différence appréciable entre les exemplaires de *P. grandiflora* des Alpes et ceux des Pyrénées.

plus courts; plante généralement peu élevée (8-15, rarement 15-30 centim.).

Hab. — Rochers et pâtures des Alpes et des Pyrénées. — Var. α.: Isère; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Pyrénées-Orientales; var. β.: Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.

AIRB GEOGR. — Suisse; Italie septentrionale; Tyrol, Styrie.

Hybride:

× P. Valesiaca Huet Pl. exsicc.; Focke Pflanz. Mischl., p. 131; Gremli Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 202 (nomen solum); P. grandiflora  $\times$  frigida Focke, l. c. -- Diffère du P. grandiflora et de la var. Pedemontana par : taille bien plus basse (2-6 centim.); tiges plus grêles, 1-3-flores ; feuilles radicales ternées, petites, plus brièvement pétiolées, à folioles d'un vert foncé, poilues-hispides sur les deux pages, surtout en dessous, mais moins soyeuses; fleurs petites (8-12, rarement 13-16 millim. de diamètre); épicalice à divisions lancéolées obtuses, plus courtes que les sépales largement lancéolés; pétales de moitié plus longs que le calice. — Diffère du P. frigida par : viscosité bien plus faible de la plante; folioles plus ou moins soyeuses en dessous et surtout vers les bords presque marginés-argentés; fleurs plus grandes; épicalice à divisions étroitement lancéolées obtuses (et non elliptiques très obtuses); pétales nettement plus longs que le calice.

HAB. — Hautes-Alpes: pelouses au col de Buffères près du Monetierde-Briançon (Faure in herb. Rouy), où existe le P. frigida, le P. grandiflora et la var. Pedemontana n'étant pas rares dans la région.

Aire géogr. — Suisse.

17. — P. MINIMA Hall. f. in Schleich. Cent. exsicc., 1, n° 59, et in Catal. 1815, p. 23, et ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 51; Koch Synopsis, ed. 2, p. 242; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 380; Bert. Fl. Ital., 5, p. 282; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 526; et auct. nonnull.; P. Brauneana Hoppe Bot. Taschenb., p. 137, et ap. Sturm Deutschl. fl., h. 17, t. 9; Nestl. Monogr., p. 70, t. 10, f. 4; Spreng. Syst. veget., 2, p. 541; Lehm. Monogr.. p. 479, Pugillus, p. 65; P. frigida β. Brauniana Pers. Synopsis, 2, p. 56; DC. Fl. Fr., 4, p. 462; P. dubia Beck Fl. v. Hernst. Prach., p. 359; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 25; non Mænch, nec Hoppe, nec Beck Fl. N.-Oesterr., p. 756; Fragaria dubia Crantz Stirp. Austr., ed. 1, p. 24, ed. 2, p. 81. — Exsicc.: Schleich. Cent. 1,

nº 10; Reichb., nº 872; Billot, nº 3575; Soc. Dauph., nº 368. — Plante naine, un peu gazonnante, glabrescente, d'un vert gai. Souche brunâtre. Tiges filiformes, étalées, de 2-3 centim., unislores. Feuilles glabres en dessus, ciliées et légèrement poilues en dessous sur les nervures, à pétiole court, à folioles petites, obovales-cunéiformes, entières à la base, dentées au sommet, les deux latérales sessiles, la médiane brièvement pétiolulée. Stipules ovales-aiguës. Fleurs petites. Epicalice à divisions ovales, très obtuses, égalant les divisions du calice lancéolées obtusiuscules. Pétales jaunes, largement obcordés, dépassant un peu le calice. Réceptacle entièrement et longuement hérissé. Carpelles ruguleux; glabres. 4. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis, prairies et lieux humides des hautes montagnes. — Ain: Le Reculet, montagne d'Allemogne, au Creux-des-Neiges; Isère: le lac Blanc au-dessus d'Huez-en-Oisans; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Hautes-Pyrénées; Basses-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles (très rare); Suisse; Italie septentrionale; Allemagne (Alpes); Autriche; Roumanie.

18. — P. FRIGIDA Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 363; Nestl. Monogr., p. 70, t. 70, f. 3.; Koch Synopsis, ed. 2, p. 243, et ap. Sturm Deutschl. fl., h. 92, t. 7; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 378; Lehm. Monogr., p. 477, Pugillus, p. 63; Bert. Fl. Ital., 5, p. 281; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 526; P. glacialis Hall. f. ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 51; P. Norvegica All. Fl. Pedem.. nº 1488; Suter Fl. Helv., 1, p. 310; non L.; P. Helvetica Schleich. Catal. 1797, p. 20; P. subacaulis var. y. Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 290. - Exsicc. : Reichb., nº 1745; Kostan Pl. Pedem., nº 152; Soc. Dauph., nº 5225. — Plante naine (1-8 centim.), d'un aspect sombre, couverte de poils presque visqueux. Souche épaisse, brunâtre, couverte d'écailles d'un rouge brun, donnant naissance à des tiges 1-5-flores, dressées, gazonnantes. Feuilles petites, les radicales nombreuses, à folioles ovales-cunéiformes, égalant environ la longueur des pétioles, fortement dentées antérieurement, d'un vert noirâtre et poilues-hispides sur les deux payes. Fleurs petites. Epicalice à divisions très obtuses, elliptiques, nettement plus courtes que celles du calice elliptiques-lancéolées. Pétales d'un beau jaune, obovales, un peu plus courts ou à peine plus longs que les sépales. Réceptacle presque glabre, poilu au sommet. Carpelles lisses, glabres. 2. — Août,

HAB. — Rochers et pelouses des régions alpine et subnivale. — Isère; Savoie; Haute-Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Pyrénées-Orientales; Haute-Garonne; Hautes-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. - Suisse ; Italie septentrionale ; Tyrol, Carinthie, Styrie.

Sous-section III. — Fragariastrum Rouy et Cam.; sect. Fragariastrum Ser. ap. DC. Prodr., p. 583 (p. p.); Koch Synopsis, ed. 2, p. 243. — Feuilles digitées ou ternées; pédicelles terminaux; fleurs blanches ou roses; carpelles velus, ou poilus au moins au niveau de leur insertion.

TABLEAU .		DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES DE LA SOUS-SECTION Fragariastrum
1.	1	Pétales normalement plus courts que le calice 2. Pétales nettement plus longs que le calice 4.
2.		Feuilles radicales ternées, les caulinaires unifoliolées; car- pelles velus seulement à l'ombilic; plante 1-4-flore. P. micrantha Ram. Feuilles radicales digitées, à 5-7 folioles; les caulinaires 3-5-foliolées; carpelles longuement poilus-hérissés; plantes multiflores.
3.	1	Filets des étamines velus-hérissés; folioles des feuilles radi- cales dentées sur presque tout leur pourtour, longuement cunéiformes.  P. Valderia L.  Filets des étamines glabres; folioles des feuilles radicales dentées seulement vers le sommet, obovales. brièvement cunéiformes.  P. nivalis Lapeyr.
4.	{	Filets des étamines velus-hérissés; épicalice aussi long que le calice; carpelles hispides; feuilles radicales 5-7-foliolées.  P. caulescens L.  Filets des étamines glabres
5.	1	Carpelles presque entièrement glabres, velus seulement à l'ombilic; tiges 2-4-flores
6.	(	Feuilles radicales à 5 folioles oblongues-lancéolées ou lancéolées (2 1/2-4 fois plus longues que larges); folioles glabres en dessus; pétioles à longs poils apprimés. P. alba L. Feuilles radicales le plus souvent ternées, à folioles ovales ou elliptiques-oblongues (une fois plus longues que larges); pétioles à poils étalés
7.	1	Folioles latérales suborbiculaires, cunéiformes à la base, à dents nombreuses, larges, étalées, conniventes; pétales dépassant peu le calice.  P. fragariastrum Ehrh. Folioles latérales obovales ou suboblongues, à 5-7 dents courtes, conniventes; pétales presque une fois plus longs que le calice.  P. montana Brot.

Folioles glabres en dessus.....

Folioles velues ou soyeuses sur les deux pages...... 10.

9.

Tiges très grêles, subfiliformes, un peu plus longues que les feuilles radicales, terminées par 1-5 fleurs longuement pédicellées, en cymes làches; folioles étroitement lancéolées ou lancéolées-oblongues, faiblement argentées-soyeuses à la page inférieure, dépourvues de marge soyeuse, à bords retournés en dessous.

P. Saxifraga Ardoino

ricotrines en dessous. Transparation Tiges assez épaisses, nullement filiformes, bien plus longues que les feuilles radicales, terminées par une cyme dense, pluriflore, à fleurs non longuement pédicellées; folioles planes, oblongues, fortement velues-argentées en dessous et munies d'une marge soyeuse. P. alchimilloides Lapeyr.

Folioles des feuilles radicales velues, épaisses, largement obovales, dentées au moins dans leur moitié supérieure, à 9-17 dents peu profondes, très obtuses; tiges pluriflores.

P. crassinervia Viv.

Folioles des feuilles radicales soyeuses-argentées sur les deux pages, tridentées au sommet tronqué, à dents aiguës, profondes; tiges uniflores, rarement biflores.

P. nitida L.

# \*. — Carpelles presque glabres, velus seulement à l'ombilie ; feuilles presque toujours ternées.

19. — P. FRAGARIASTRUM Ehrh. Herb. exsicc., nº 146; Pers. Synopsis, 2, p. 56; Koch Synopsis, ed. 2, p. 243, et ap. Sturm Deutschl. fl., h. 92, t. 10; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 522; Bert. Fl. Ital., 5, p. 269; Lehm. Pugillus, p. 62; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 16; et auct. plur.; P. fragarioides Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 561; Seb. et M. Fl. Rom. prodr., p. 173; non L.; P. prostrata Mench Meth., p. 659, non Rottb., nec Hænke, nec Lapeyr.; P. Fragaria Poir. Dict., 5, p. 599; DC. Fl. Fr., 4, p. 468; Nestl. Monogr., p. 76 (p. p.); Lehm. Monogr., p. 160; P. fragarixfolia Gmel. Fl. Bad., 2, p. 452 (excl. syn. Vaill.); P. micrantha Schleich. Catal., p. 20, non Ram.; P. Günneri Hartm. Fl. Scand., ed. 1, p. 201; et auct. pauc.; P. sterilis Garcke Fl. v. Deutschl., ed. 4, p. 112; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 30; Fragaria sterilis L. Spec., 709; Fl. Dan., t. 1579; Engl. Bot., t. 1785; et auct. plur. vet.; F. sicca Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 248; F. præcox Kitaib. ap. Tratt. Rosac. Monogr., 3, no 165; Comarum fragarioides Roth Tent. fl. Germ., 2, p. 575; Willd. Enum. pl. Berol., t, 1, p. 558; Fraya sterilis Lapeyr. Hist. abr. Pyrén., p. 287. — Exsice.: Reichb., nº 1270; Billot, nº 238; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., no 1081; Soc. Dauph., no 4873; Soc. Rochel., nº 2838. — Souche oblique subligneuse, à rhizomes souvent stolonifères, terminés par des rosettes de feuilles. Tiges de 5-15 centim. ascendantes ou étalées, flexueuses, grêles, peu feuillées, de peu plus longues que les feuilles. Feuilles radicales à 3 folioles pétiolulées, pubescentes en dessus, soyeusesargentées en dessous, les deux latérales suborbiculaires, celle du milieu ovale, cunéiforme à la base, à dents nombreuses, larges, non conniventes, la médiane plus courte que les latérales; feuilles caulinaires trifoliolées. Stipules ovales-lancéolées. Epicalice à divisions plus courtes que les sépales lancéolés. Disque périgyne jaunâtre. Pétales blancs, ordinairement échancrés au sommet, dépassant presque toujours un peu les sépales. Etamines à filets glabres, dressés en tube cylindrique ouvert au sommet et laissant voir les ovaires. Carpelles ridés à la maturité. ¾. — Avril-mai.

Hab. — Bois et taillis, haies dans presque toute la France; Alsace-Lorraine; rare ou nul dans la région méditerranéenne.

AIRE GEOGR. — Presque toute l'Europe, surtout centrale. — Anatolie?

20. — P. MICRANTHA Ram. ap. DC. Fl. Fr., 4, p. 468; Koch Synopsis, ed. 2, p. 243, et ap. Sturm. Deutschl. fl., h. 92, t. 11; Lehm. Monogr., p. 158, Pugillus, p. 62; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 523; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 17; Zimmet., l. c., p. 31; P. parviflora Desf. Catal. pl. h. Paris. 1804, p. 177; Clairv. Manuel, p. 164; non Wallr.; P. Fragaria 5. micrantha Nestl. Monogr., p. 77; P. breviscapa Vest in Regenb. bot. Zeit., ann. 1821, p. 157; Spreng. Syst., 2, p. 512; Fraga sterilis β. parviflora Lapeyr. Hist. abr. Pyren., p. 287.—Exsicc.: Reichb., nº 779; Billot, nº 549; F. Schultz Herb. norm., nos 471 et bis; Bourg. Pl. Pyrén. esp., nº 131; Orph. Fl. Græca, nº 688; Michalet Pl. Jura, nº 12; Ser. Dryad., dec. 1, nº 4; Huguenin Pl. Savoie, nº 299; Soc. Dauph., nº 108; Magnier Fl. sel., nº 3593; Soc. Rochel., nº 2839; Todaro Fl. Sicula, nº 767; Siegfr. Potent., fasc. 2,  $n^{\circ}$  319, fasc. 5,  $n^{\circ s}$  319 c et 319 d. — Souche épaisse, simple ou bifide, non stolonifère, terminée par une rosette de feuilles. Tiges très courtes, souvent réduites à des pédoncules radicaux portant une feuille unifoliolée. Feuilles radicales à 3 folioles obovales, à dents plus nombreuses (7-9) et plus aiguës que dans l'espèce précédente; feuilles caulinaires unifoliolées. Stipules ovales, aiguës. Epicalice à divisions égalant presque les sépales tachés à la base. Disque périgyne d'un rouge pourpre. Petales blancs, un peu rosés inférieurement, obovales, ordinairement non émarginés, plus courts que les sépales. Etamines à filets dressés-connivents couvrant et masquant les ovaires. Carpelles plus petits que dans l'espèce précédente, un peu ridés à la maturité. 2 — Avril-mai.

Ilab. — Bords des bois, pelouses, rochers, murs. — Alsace-Lorraine; tout l'est; le midi, y compris le littoral méditerranéen; Ardèche; Loire; Puy-de-Dôme; Pyrénées; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse.

- 26. P. MONTANA Brot. Fl. Lusit., 2, p. 390; Ficalho et Cout. Rosac. de Portugal in Bol. Soc. Brot., 16 (1899), p. 116; P. splendens Ram. ap. DC. Fl. fr., 4, p. 467; Lehm. Monogr., p. 175, Pugillus, p. 631; Spreng. Syst., 2, p. 541; Koch Synopsis ed. 2, p. 243 (p. p.); G. et G. Fl. Fr., 1, p. 523 (excl. syn. Wallroth.); non Wallich; P. nitida Thuill. Fl. Paris, ed. 2, p. 257, non L.; P. alba B. splendens Poir. Dict., 5, p. 596; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 384; P. emarginata Desf. Catal. h. Paris, 1804, p. 175, non Pursh; P. Vaillantii Nestl. Monogr., p. 175; P. subacaulis Gmel. Fl. Bad., 2, p. 450 (in nota), non al.; P. Fragaria β. emarginata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 586 (excl. syn. Pursh. et Lehm.). — Exsicc.: Bill., nos 237 et bis; F. Schultz Herb, norm., no 470, Fl. Gall. et Germ., nº 25; Reliq. Maill., nº 1071; Soc. Dauph., nºº 1188 et bis. — Souche subligneuse, ordinairement rameuse, à rhizomes terminés par des rosettes de feuilles et souvent allongés, stoloniformes. Tiges grêles, biflores, rarement triflores, ascendantes, égalant ordinairement les feuilles radicales, à 3, rarement 4-5 folioles vertes et pubescentes en dessus, soyeuses-subargentées en dessous et aux bords, toutes oblongues ou obovales, présentant au sommet 5-7 dents courtes, conniventes, la médiane plus courte que les latérales; feuilles caulinaires, ordinairement unifoliolées, plus rarement une ou deux trifoliolées; pétioles à poils étalés. Stipules lancéolées. Epicalice à divisions plus courtes que les sépales. Pétales émarginés au sommet, presque une fois plus longs que le calice. Etamines à filets glabres. Carpelles lisses. 4. — Mai-juillet.
- β. filipendula (Chabert in Bull. Soc. bot. Fr., 18, p. 198).

   Rhizomes émettant çà et là des fibres radicales plus ou moins renflées-fusiformes.

Hab. — Clairières des bois siliceux, bruyères, bords des chemins, parfois sables maritimes ou pâturages des montagnes granitiques. — L'ouest de la France. de l'Ille-et-Vilaine à la frontière espagnole; Eure; environs de Paris; le centre (sauf le plateau central); var. β.: Seine-et-Marne: forêt de Fontainebleau (A. Chabert).

Aire géogr. — Espagne, Portugal.

Obs. — On doit rechercher, partout où croissent ensemble ou peu éloignés l'un de l'autre les P. alba et P. fragariastrum ou micrantha, le X P. hybrida Wallroth Sched. crit., p. 247 (P. splendens Koch Syn., ed. 2, p. 243 (p. p.) et ap. Sturm Deutschl. ft., h. 92, t. 8 et 9, non Ram.; P. fragariastro-alba Schiede in Linnæa, 14, p. 76; P. fraterna Wallr. in Linnæa, 14, p. 578) qui a été constaté par M. Schmidely,

entre les P. alba et fragariastrum, dans les bois de Bay, entre Verrier et Peney, canton de Genève, donc assez près de notre frontière. Cet hybride qui présente presque l'aspect du P. splendens Ram., surtout le P. alba > fragariastrum, est cependant assez facile à distinguer, en sus de sa stérilité fréquente, par les pétales qui sont un peu seulement plus longs que le calice, et non pas une fois plus. — Le  $\times$  P. hybrida présente, d'après les exemplaires des herbiers Rouy et Camus, trois variations :

P. alba × fragariastrum = P. fraterna Wallr.
P. alba > fragariastrum = P. Gremblichii Gandg.
P. alba < fragariastrum = P. Reineckii Sagorski
La première est exactement intermédiaire, comme port et caractères,

La première est exactement intermédiaire, comme port et caractères, entre les *P. alba* et *fragariastrum*, la seconde plus voisine du *P. alba*, et la troisième a presque le faciès du *P. fragariastrum*, mais à folioles moins larges et plus soyeuses, surtout en dessous.

22. — P. ALBA L. Spec., 713; Jacq. Fl. Austr., t. 115; Nestl. Monogr., p. 58; Lehm. Monogr., p. 132, Rev., p. 135, Pugillus, p. 61; Koch Synopsis, ed. 2, p. 243; Sturm Deutschl. fl., t. 4; Engl. Bot., t. 1384; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 523; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 29; P. cordata Schrank Primit. fl. Salisb., nº 467; P. nilida Scop. Fl. Carn, ed. 2, v. 1, p. 362. — Exsice : Reichb., nº 353; Bill., nº 1181; F. Schultz Herb. norm., nº 469, Fl. Gall. et Germ., nº 59; Ser. Pl. Alp. cent., 2, nº 168; Soc. Dauph., nº 105; Soc. Rochel., nº 3760; Siegfr. Potent., fasc. 1, nº 304, fasc. 2, nº 304 a, fasc. 3, nº 304, fasc. 4, nº 304 b et 943. — Souche courte, peu rameuse, terminée par un faisceau de rosettes florifères. Tiges grêles, étalées, ordinairement plus courtes que les feuilles radicales, terminées par 1-3-5 fleurs longuement pédicellées. Feuilles radicales à 5 folioles sessiles, vertes et glabres en dessus, soyeuses-argentées en dessous, lancéolées ou oblongues-lancéolées (21/2-4 fois plus longues que larges), munies au sommet de 3-7 dents conniventes, la médiane plus courte que les latérales, souvent cachées par des poils appliqués; pétioles soyeux à poils apprimés; feuilles caulinaires les unes trifoliées, les autres simples. Stipules linéaires, acuminées, soudées au pétiole sur une petite étendue. Epicalice à divisions plus courtes que les divisions du calice. Pétales blancs, émarginés, plus longs que le calice. Etamines à filets glabres. Réceptacle poilu. Carpelles lisses. 4. — Juin-août.

S.-var. reducta Vidal in Magn. Fl. sel., nº 3764; Reliq. Maill., nº 1072; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 488. — Plante naine.

Hab. — Prairies des hautes montagnes, plus rarement dans la région basse. — Isère: au-dessus de Prémol: Hautes-Alpes: col de Bayard, à Romette, la Rochette près de Gap, Briançon, Cervières; Basses-Alpes: Annot, au mont Vergons (Reverchon); Haute-Savoie: mont Salève, près

de Mornex; Alpes-Maritimes: Beuil (Risso, G. Vidal), vallée de Thorenc (Auzande, Loret, de Maupassant), le Logis-du-Pin (Burnat); Alsace: forêt du Kastelwald, entre Appenmeyer et Hetterschlag, forêt de Dinshein; toute la Hardt entre Bantzenheim et Ensisheim (Schlumberger, Becker in herb. Rouy). — Indiqué, par Lapeyrouse, dans les Pyrénées-Orientales, à Salvanaire, La Roquette, Madrès, localités d'ailleurs peu vraisemblables; et dans l'Ain, à Janeyriot et Meximieux (N. Roux), où il est évidemment adventice.

AIRE GÉOGR. — Allemagne, Suisse, Italie septentrionale, Autriche-Hongrie, Russie centrale et méridionale, Serbie, Bosnie, Roumanie, Bulgarie. — Caucase?

### \*\*. — Carpelles hérissés, longuement poilus; feuilles presque toujours digitées.

### Filets des étamines glabres.

24. — P. SAXIFRAGA Ardoino ap. de Not. Index sem. h. bot. Genuens., ann. 1848, et in Ann. sc. nat., sér. 3, v. 11 (1849), p. 256; Lehm. Rev., p. 134, t. 48, Pugillus, p. 60; Loret in Bull. Soc. bot. Fr., 6, p. 280; Ardoino in Bull. Soc. bot. Fr., 7, p. 318, Fl. Alpes-Marit., p. 126; Arcang. Comp. fl. Ital., p. 213; Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital., p. 667; Moggridge Contr. ft. Mentone, t. 10; Rouy Suites Fl. Fr., 1. p. 78; Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 236. — Exsicc. : Bourg. Pl. Alpes-Marit., ann. 1861, nº 105; Ces. Caruel et Savi Ital. bor., nº 143; Relig. Maill., nº 366; Reverchon Pl. de France, ann. 1886, nº 147; Siegfr. Potent., fasc. 5, nº 293, fasc. 6, nº 293 a; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 490. — Souche ligneuse, peu rameuse, couverte par les débris des anciennes feuilles. Tiges très grêles, subfiliformes, dressées ou ascendantes, 1-5-flores, un peu plus longues que les feuilles radicales, celles-ci longuement pétiolées à 2-3-5 folioles très inégales, ordinairement munies au sommet de 2-5, le plus souvent 3 dents inégales. Folioles normalement oblonguescunéiformes, plus rarement sublinéaires et dix fois plus longues que larges, coriaces, glabres, d'un vert foncé, veinées et réticulées à la page supérieure, pubescentes-argentées en dessous, non ciliées, non marginées, mais à bords retournés en dessous; feuilles caulinaires à 2-3 folioles; l'inférieure pétiolée, 3-foliolée, les autres à folioles petites ou bractéiformes. Stipules linéaires-lancéolées, acuminées. Pédicelles filiformes, flexueux, en cymes lâches. Epicalice à divisions d'un tiers plus petites que les sépales. Calice à divisions ovales-lancéolées, aiguës, glanduleuses. Pétales blancs, obovales, entiers ou un peu émarginés au sommet, dépassant plus ou moins le calice. 4. — Mai-juin.

Hab. — Rochers des Alpes-Maritimes, rarement dans la région littorale et très rarement près de la mer, mais plus commun dans la région montagneuse, jusqu'à 900 mètres d'altitude: Gorges de la Roja près de Saorge (Canut, Reverchon); vallée de Cairos (Reuter); rochers de la Barma, du Couroumbe, entre Saint-Agnès et Castillon (Ardoino); cime de Méra (Ardoino), Peille (herb. Mus. Nice), Touët de l'Escarène (Burnat); bois de la Fraccia (herb. Mus. Nice); vallée de la Vésubie, près de Lantosque (Huet, Marcitly); entre Levens et Duranus (Thuret, Burnat); existerait aussi dans la vallée de Thorenc, d'après Loret.

Aire cécor. — Alpes maritimes italiennes. — Indiqué par Lehmann dans les Pyrénées, où nul autre botaniste ne l'a signalé.

- P. Alchimillordes Lapeyr. in Act. Toulouse, 1, p. 212, t. 17, *Hist. abr. Pyrén.*, p. 291; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 466; Nestl. *Monogr.*, p. 62; Lehm. *Monogr.*, p. 135; Spreng. *Syst.*, 2, p. 539; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 2, p. 584; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 525; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 229. — Exsicc.: Duchartre Pl. Pyr., nº 7; Billot, nº 3574; Soc. Dauph., nº 4086; Magn. Fl. sel., nº 1671; F. Schultz Herb. norm., nº 851; Bourg. Pl. Pyr. esp., nº 178. - Tiges, de 1-3 décim., simples ou rameuses, ascendantes, nullement filiformes, terminées par une cyme corymbiforme assez dense, bien plus longues que les feuilles radicales, celles-ci plus ou moins longuement pétiolées, à 5-7 folioles planes, oblongues ou obovales, portant au sommet quelques petites dents aiguës. Folioles toutes épaisses, glabres et d'un vert sombre à la page supérieure, fortement velues-argentées en dessous, munies d'une marge soyeuse, ressemblant à celles de l'Alchimilla alpina L. Epicalice à divisions de même forme que les divisions de calice, et les égalant presque en longueur, mais plus étroites. Pétales blancs, obovés, émarginés, deux fois aussi longs que les sépales. Plante couverte de poils appliqués. 2. — Juillet-août.

HAB. — Rochers et éboulis des Pyrénées occidentales et centrales : Basses-Pyrénées; Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne.

AIRE GÉOGR. - Espagne septentrionale.

25. — P. NIVALIS Lapeyr. in Act. Toulouse, 1, p. 210, t. 16, Hist. abr. Pyrén., p. 290; DC. Fl. Fr., 4, p. 465; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 525; Lehm. Rev., p. 136, Pugill., p. 61; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 229; P. Valderia Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 572; Poir. Dict., 5, p. 598; non L.; P. lanata Lamk. Fl. Fr., Suppl., p. 646; P. lupinoides β. nivalis Pers. Syn., 2, p. 55; P. caulescens β. nivalis Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 584; Duby Bot. Gall., 1, p. 172(p. p.). — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 1061; Bourg. Pl.

Pyr. esp., nº 179; Soc. Dauph., nº 768; Magn. Fl. sel., nº 245; Siegfr. Potent., fasc. 2, nº 294, fasc. 4, nº 294 a. — Souche grosse, ligneuse, couverte des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-4 décim., ascendantes, flexueuses. Feuilles radicales digitées, longuement pétiolées, ressemblant à celle des Lupins, à 5-7 folioles mollement et longuement velues sur les deux pages, obovales-cunéiformes, munies seulement vers le sommet (dans le tiers supérieur), de quelques petites dents aiguës, un peu convergentes; feuilles caulinaires digitées ou trifoliolées. Stipules lancéolées-acuminées. Fleurs grosses, globuleuses, nombreuses, réunies en cymes corymbiformes denses. Epicalice à divisions linéaires, étalées, dépassant le calice à divisions lancéolées, dressées et presque appliquées sur la corolle. Pétales blancs, faiblement émarginés, plus courts que les sépales. 4. — Juillet-août.

- a. genuina Nob. Folioles des feuilles radicales 7-foliolées, grandes, obovales, arrondies au sommet, munies de 7-9 dents dans le tiers supérieur; celles des feuilles caulinaires 3-4-dentées au sommet.
- $\beta$ . intermedia Nob. Folioles des feuilles radicales 5-foliolées, plus petites, oblongues, tronquées ou sublancéolées et 2-3-dentées au sommet; celles des feuilles caulinaires bifides ou tridentées; stipules plus larges que dans  $\alpha$ .
- γ. integrifolia DC. Fl. Fr., 5, p. 543; Lehm. Pugillus, p. 61; P. integrifolia Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 291, Suppl., p. 69; P. lupinoides β. integrifolia Nestl. Monogr., p. 60. Folioles des feuilles radicales 5-foliolées, petites, oblongues-lancéolées ou lancéolées, atténuées aux deux extrémités, entières et aigues, rarement bifides; celles des feuilles caulinaires plus grandes et plus étroites, entières, aigues; stipules supérieures plus larges que dans β., plus grandes que les folioles; tiges grêles, allongées.

Hab. — Rochers et éboulis des hautes montagnes. — Isère; Drôme: le Glandaz, col des Aignilles, près Lus-la-Croix-Haute (N. Roux); Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes: sommités de Roche-Grande, au dessus d'Esteng (Reverchon); toutes les Pyrénées élevées, du Pic d'Anie au massif de Madrès; var. γ.: Pyrénées-Orientales: Madrès, val d'Eyne (Lapeyrouse); Hautes-Pyrénées: le Port-Vieil près de Gèdre, avec le type et la var. β. (Bordère in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. - Espagne: Pyrénées, chaîne cantabrique, Catalogne.

26. - P. CRASSINERVIA Viv. Append. ad Fl. Cors.

prodr., p. 2; Loisel. Fl. Gall., éd. 2, v. 1, p. 369; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 524; Bert. Ft. Ital., 5, p. 259; Arcang. Comp. fl. Ital., p. 214; Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital., p. 667; P. glaucescens Willd. in Magas, yes. naturf. Fr. zu Berlin, 7, p. 280 (p. p.); P. caulescens β. nivalis Duby Bot. Gall., 1, p. 172 (p. p.); P. glauca Moris Stirp. Sard. el., 1, p. 18; Fl. Sardoa, t. 72, f. 2; Spreng, Syst. veg., suppl. 1, p. 14; Reichb. Icon. bot. cent., 4, p. 76, nº 186; non Cambess.; P. Corsica Sieb. Pl. exsicc., non Lehm. — Exsicc. : Kralik Pt. corses, nº 573; Mab. Pt. de la Corse, nº 227; Reverchon Pl. de la Corse, ann. 1878, nº 106. — Plante ayant le port du P. caulescens. Souche noirâtre, rameuse, couverte par les débris des anciennes feuilles. Tiges ascendantes, de 1-4 décim. munies ainsi que les pétioles de poils étalés, pluriflores. Feuilles radicales longuement pétiolées, à 5 folioles épaisses, velues sur les deux pages, arrondies au sommet, largement obovales, cunéiformes à la base, dentées au moins dans leur moitié supérieure, à 9-17 dents peu profondes, très obtuses, non conniventes, à nervures très saillantes à la page inférieure. Fleurs disposées en cymes corymbiformes. Epicalice à divisions linéaires un peu plus longues que les sépales lancéolés. Pétales obovés, dépassant le calice. 4. — Juillet-août.

- a. genuina Nob. Plante fortement velue, mais non visqueuse, d'un vert gai, à tiges de 8-20 centim.; pétales blancs.
- β. glabriuscula Salis-Marschl. in Reg. bot. Zeit., 1834, v. 2, p. 52. Plante bien moins velue, nullement visqueuse, d'un vert gai, à tiges de 15-25 centim.; folioles pubescentes en dessous, plus faiblement pubescentes ou presque glabrescentes en dessus; pétales blancs.
- γ. viscosa Nob.; P. crassinervia β. glauca Mutel Fl. Fr., 1, p. 340. Plante visqueuse, fortement velue, d'un vert foncé, à tiges basses ou naines; pétales d'un blanc terne, jaunissant par la dessiccation.

HAB. — Rochers et escarpements des hautes montagnes de la **Corse** et cap Corse; var. β. plus rare: monts Renoso et Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*); var. γ. rare: monts d'Oro et Rotondo (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. - Sardaigne.

27. — P. NITIDA L. Spec., 714; Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 574; Nestl. Monogr., p. 63; Lehm. Monogr., p. 187;

G. et G. Fl. Fr., 1, p. 524; Bert. Fl. Ital., 3, p. 264 (excl. syn. Scopol.); et auct. nonnull.; P. Tergloviensis Hacq. Pl. Alp. Carn., p. 15, t. 4, f. 2; P. subacaulis Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 364, non al. — Exsicc. : Reichb., no 486; Sieb. Pl. Austr., nº 163; Bill., nº 97; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., nº 1345; Soc. Dauph., nº 1608. — Souche rameuse, non stoloniforme. Tiges courtes, ascendantes, tomenteuses, ordinairement uniflores, rarement biflores, 1-2 fois plus longues que les feuilles. Feuilles à folioles soyeuses-argentées sur les deux pages; les radicales à 3, plus rarement 4-5 folioles, sessiles, obovales, tridentées au sommet à dents conniventes aiguës, quelquefois entières; feuilles caulinaires trifoliolées. Stipules lancéolées-linéaires, acuminées. Pétales émarginés, blancs ou roses, dépassant les sépales d'au moins le tiers de leur longueur. Carpelles cachés par de longs poils qui les recouvrent. 2. - Juillet-août.

β. multidentata Ser. Mus. Helv., 1, p. 63, Obs., 1, t. 5, f. 1, et ap. DC. Prodr., 2, p. 585; P. nitida Jacq. Fl. Austr., app., t. 25; Sturm Deutschl. fl., h. 92, t. 12. — Folioles des feuilles radicales 5-7-dentées au sommet.

γ. edentata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 585. — Folioles très entières au sommet ou plus rarement très courtement bidentées.

Hab. — Rochers calcaires des Alpes. — Isère: massif de la Grande-Chartreuse, au Grand-Som, au col de la Ruchère, au col de la Cochette, au collet en allant à Charmanson, à Bovinant; Chalais aux Banettes; Chamechaude; le Haut-du-Seuil, près de Touvet; le Pertuis-du-Glàs, près de Saint-Pancrace; la Moucherolle; Savoie: mont Granier. près de Chambéry; mont Otheran; Hautes-Alpes: Le Galibier (Salle in herb. Rouy); Puy-Vachier, près La Grave (Chaboisseau in herb. Rouy); var. β. et γ., çà et là, rare, avec le type.

Aire Géogr. — Italie septentrionale; Tyrol, Carniole, Carinthie, Styrie; Bosnie.

## 2. - Filets des étamines velus-hérissés dans toute leur longueur.

28. — P. CAULESCENS L. Spec., 713; Jacq. Fl. Austr., 3, t. 220; Nestl. Monogr., p. 59; Lehm. Monogr., p. 130; Sturm Deutschl. fl., h. 1, t. 14; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 524; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 22; et auct. plur.; P. alba β. caulescens Lamk. Fl. fr., éd. 2, v. 3, p. 118; P. caulescens α. anadena Burnat et Briq. ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 240. — Exsicc.: Reichb., n° 354; F. Schultz Herb. norm., n° 239 ter; Bourg. Pl. d'Esp., n° 652; Siegfr. Potent. fasc. 3, n° 298, fasc. 7, n° 298 b; Soc. Rochel., n° 4247;

15

Huguenin Pl. Savoie, n° 297; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 489.— Souche grosse, couverte des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-3 décim., ascendantes, fermes, munies ainsi que les pétioles de poils étalés, terminées par des fleurs nombreuses, disposées en cymes corymbiformes denses à pédicelles tomenteux. Feuilles radicales longuement pétiolées, à 5-7 folioles sessiles, ovales ou oblongues-lancéolées, glabres en dessus, non glanduleuses et pubescentes en dessous sur les nervures, munies d'une marge argentée-soyeuse et au sommet de 3 à 5 dents petites, aiguës, conniventes; feuilles caulinaires trifoliolées. Stipules inférieures linéaires-lancéolées, les supérieures ovales. Epicalice à divisions égalant en longueur et presque en largeur celles du calice lancéolées-aiguës. Pétales blancs, obovés, peu émarginés au sommet, plus longs que le calice. 4.— Juillet-août.

HAB. — Rochers de la région montagneuse et alpine. — Ain; Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Pyrénées centrales et orientales.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Allemagne (Alpes). Italie, Sardaigne, Sicile, Autriche-Hongrie, Herzégovine, Serbie, Bosnie.

### Une forme:

P. petiolulata Gaud. (pro specie), Fl. Helv., 3, p. 374; Reichb. Fl. excurs., nº 3822; Koch Synopsis, ed. 2, p. 244; Godet Suppl. fl. Jura, p. 61; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 37; Verlot Catal. pl. Dauph., p. 103; Rony Suites Fl. France, 1, p. 77-78; Zimmet. Eur. art. Polent., p. 29; P. caulescens \( \beta \). Ser. Mus. Helv., 1, p. 64, t. 5, et ap. DC. Prodr., 2, p. 584; Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 240; P. caulescens B. petiolulata Lehm. Rev., p. 132, Pugillus, p. 60; Car. et St-Lag. Etude des fleurs, éd. 8, p. 224; P. petiolulosa Stræbl Fl. Nebrod. exsicc., ann. 1874; P. caulescens var. viscosa Huter ap. Siegfr. Exsicc. Potent., fasc. 4, nos 935 et 935 a; P. caulescens Albert Pl. nouv. Var., p. 19. — Exsice.: Billot, nº 550; F. Schultz Herb. norm., nos 259 et bis; Reliq. Maill., no 864; Soc. Dauph., nº 2050; Siegfr. Potent., fasc. 3, nº 300, fasc. 4, nºs 935 et 935 a. — Diffère du P. caulescens par les feuilles radicales à 3-5 folioles, souvent pétiolulées, surtout la médiane, les adultes glabrescentes ou glabres sur les deux pages, plus ou moins poilues aux bords, mais jamais marginées-argentées, ordinairement glanduleuses en dessous, sur la nervure médiane; les pétioles plus ou moins rougeâtres, glanduleux.

β. Cebennensis Nob.; P. caulescens var. Cebennensis Siegfr.

— Exsicc.: Reverchon Pl. d'Espagne, ann. 1895, nº 1023. — Plante plus ou moins velue; feuilles moins longuement pétiolées; folioles pubescentes-poilues sur les deux pages; fleurs plus petites.

Hab. — Rochers des montagnes calcaires. — Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Vaucluse; var.  $\beta$ .: Lozère; Gard; Aveyron.

AIRE GÉOGR. - Espagne, Italie, Tyrol méridional.

29. — P. VALDERIA L. Spec., 714 (excl. syn. Tournefort.); All. Fl. Pedem., 2, p. 57, t. 14, f. 1 (excl. syn. Lamk.); Nestl. Monogr., p. 61; Lehm. Monogr., p. 124, Rev., p. 130, Pugillus, p. 60; Spreng. Syst. veg., 2, p. 539; Ser. ap. DC. Prod., 2, p. 585; de Notar. Repert., p. 136; Ardoino Fl. Alpes-Marit., p. 126; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 24; Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 238; non Vill. — Exsicc.: Reichb., no 2400; Bourg. Pl. Alpes-Marit., ann. 1861, no 102; Reliq. Maill., no 1073; Soc. Dauph., nº 1189; Reverchon Pl. de France, ann. 1886, nº 148; Magnier Fl. sel., nº 2711; Siegfr. Potent., fasc. 7, nº 1018. — Souche grosse, noirâtre, ligneuse, couverte des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-5 décim., velues, ascendantes à la base puis redressées, plus ou moins flexueuses. Feuilles à folioles mollement velues ou pubescentes sur les deux pages, surtout en dessous, ou à page supérieure glabrescente ou glabre , les radicales longuement pétiolées à 5-7 folioles inégales, oblongues-cunciformes, obtuses, munies de 13-21 dents subaiguës, conniventes, qui occupent au moins leur moitié supérieure et descendent le plus souvent plus bas que le milieu de la foliole; feuilles caulinaires à 5, rarement 3 folioles plus petites. Pétioles et pédicelles floraux munis de poils appliqués ascendants ou peu étalés. Stipules des feuilles caulinaires inférieures longuement soudées au pétiole, à partie libre, lancéolée-acuminée. Fleurs grosses, globuleuses, nombreuses, réunies en cymes corymbiformes denses. Epicalice à divisions linéaires, étalées, dépassant le calice à divisions lancéolées, dressées ou presque recourbées sur la corolle. Pétales blancs, à peine émarginés, plus courts que les sépales. 4. — Juillet-août.

HAB. — Rochers et éboulis, pâtures des terrains siliceux dans les **Alpes-Maritimes**, de 1.300 à 2.400 mètres d'altitude: l'Aution (Mus. Nice); col de Raus, cime de Capelet (Reverchon); massif du mont Mounier

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les deux états reliés par des intermédiaires se trouvent parfois réunis sur le même individu (Burnat, l. c.).

1.

3.

The State of

(Burnat); près du lac de Rabuons (Thuret), mont Tinibras et vallon de Vens (Burnat); près du lac de Pra, Rouzièyias et Salzo Moreno (Canut, Burnat).

AIRE GEOGR. — Alpes maritimes italiennes. — Transylvanie, Roumanie, Bulgarie, Macédoine (forme: P. Haynaldiana Janka (pro specie), sec. exempl. in herb. Rouy et sec. Burnat et Briquet ap. Burnat Fl. Alpes marit., 2, p. 239-240).

Sous-section IV. — Tormentillæ Rouy et Cam. — Feuilles digitées ou ternées; pédicelles pseudo-latéraux, paraissant axillaires, solitaires ou géminés, uniflores; carpelles glabres.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, FORMES ET HYBRIDES DE LA SOUS-SECTION Tormentillæ

Tiges couchées-radicantes; feuilles pétiolées; carpelles tuber culeux. 2.

Tiges non radicantes. rarement un peu radicantes à leur extrémité et ce à l'automne seulement; carpelles faiblement rugueux ou lisses. 3.

Tiges ordinairement simples, radicantes aux nœuds sur toute leur longueur; folioles dentées sur presque tout leur pourtour; feuilles caulinaires toutes ou presque toutes 5-folieées; fleurs grandes, norma'ement pentamères; divisions de l'épicalice sensiblement plus longues que les sépales.

P. reptans L.

Tiges très rameuses dans le haut, flagelliformes, radicantes seulement dans la partie supérieure; folioles dentées dans les deux tiers supérieurs: feuilles caulinaires à 3 folioles presque aussi nombreuses que celles à 4-5 folioles; fleurs plus petites (15-20 millim. de diamètre), les unes tétramères, les autres pentamères; divisions de l'épicalice à peine plus longues que les sépales.

P. reptans L.

Y. reptans L.

\*\*P. réptans L.

\*\*P. dans l.

\*\*P. dans l.

\*\*P. mixtà Nolte\*\*

Tiges ascendantes puis diffuses; feuilles radicales normalement ternées; feuilles caulinaires sessiles ou subsessiles, toutes ternées; stipules grandes, incisées-digitées; fleurs normalement toutes tétramères.

P. Tormentilla Neck.

Feuilles caulinaires brièvement pétiolées, à pétiole presque toujours plus court que les stipules profondément dentées ainsi que les folioles; fleurs assez petites.

× P. fallax (Marss. 1). Feuilles caulinaires, au moins les infériéures, assez longuement pétiolées, à pétiole aussi long ou plus long que les stipules entières ou peu profondément 2-3-dentées... 5.

 $<sup>^1</sup>$  Nous ne pouvons trouver de différences appréciables entre le  $\times$  P. fullax (Marss.) et le P. suberecta Zimmet.

30. — P. REPTANS L. Spec., 714; Nestl. Monogr., p. 647; Lehm. Monogr., p. 149, Rev., p. 183; Fl. Danica, t. 1164; Engl. Bot., t. 862; Sturm Deutschl. fl., h. 8, t. 45: Zimmet. Eur. art. Potent., p. 6; et auct. mult. — Exsicc. : Bill., nº 1473. - Souche épaisse, noiratre, presque verticale, donnant naissance à une rosette de feuilles radicales. Tiges naissant à l'aisselle de la base de ces feuilles radicales détruites ou à la base des feuilles inférieures, couchées, radicantes aux nœuds dans toute leur longueur, ordinairement simples. Feuilles caulinaires naissant 2-5 à chaque nœud, plus ou moins pétiolées, à 5, rarement 4-3 folioles. Folioles obovales-cunéiformes, dentées sur presque tout leur pourtour, la dent médiane plus courte que les latérales. Sti-pules entières ou dentées. Pédicelles solitaires ou géminés. Fleurs normalement pentamères, grandes, de 2-3 centim. de diamètre, d'un jaune vif. Epicalice à divisions sensiblement plus grandes que les divisions du calice. Pétales plus longs que les sépales, obcordés, en coin à la base. Réceptacle un peu velu. Carpelles tuberculeux. 4. — Juin-août.

S.-var. sericea Bréb. (pro var.), Fl. Norm., éd. 1, p. 104; Corb. Fl. Norm., p. 218. — Tiges et pétioles couverts de longs poils soyeux, étalés-dressés; folioles velues sur les deux pages.

S.-var. microphylla Tratt. (pro var.), Ros. Monogr., 4, nº 80; Lehm. Pugillus, p. 71; P. reptans \(\beta\). glabra Koch Synopsis, ed. 2, p. 239; P. reptans \(\beta\). minor Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 575. — Tiges et pédoncules plus grêles; folioles plus petites.

S.-var. glabrata Nob.; P. reptans var. glabra Méline in herb. Rouy, non Koch — Plante allongée; tiges et pétioles glabres; folioles à poils très rares.

HAB. — Bords des chemins et fossés, lieux humides; dans toute la France; Corse; Alsace-Lorraine.

230

AIRE GÉOGR. - Europe (excl. rég. bor.); Asie occidentale et septentrionale; Afrique septentrionale, de l'Abyssinie au Maroc.

- 31. P. TORMENTILLA Neck. in Act. Acad. Theod. Palat., 2, ann. 1770; Sibth. Fl. Oxon., p. 162; Nestl. Monogr., p. 65; Lehm. Monogr., p. 149, Pugillus, p. 70 (excl. β.); G. et G. Fl. Fr., 1. p. 530; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 42; et auct. plur.; P. silvestris Neck. Del. Gallo-Belg., 1, p. 222 (ann. 1768); P. Tormentilla erecta Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 360; P. tetrapetala Hall. f. ap. Ser. Mus. Helv., 1, p. 51; P. erecta Hampe in Linnaa, 11, p. 50; Zimmet. Eur. art. Potent., p. 5; Tormentilla erecta L. Spec., ed. 1, p. 500, ed. 2, p. 716; Fl. Danica, t. 589; Hayne Arz., t. 48; Sturm Deutschl. fl., h. 34; et auct. plur.; T. tuberosa Renault Fl. de l'Orne (1804), p. 148; T. officinalis Curt. Fl. Lond., 3, t. 13; Engl. Bot., t. 863; Baxter Brit. Bot., t. 341; Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 291; T. parviflora Wallroth in Linnea, 14, p. 580; Fragaria Tormentilla Crantz Stirp. Austr., ed. 1, p. 23. — Exsicc. : Reliq. Maill., nº 1070. — Souche brune, rougeatre intérieurement, obconique, subtubériforme, moins épaisse au collet qu'elle ne l'est plus bas, donnant naissance à des tiges non radicantes, étalées-ascendantes puis diffuses, grêles, très feuillées, rameuses. Feuilles radicales longuement pétiolées, souvent détruites lors de la floraison, normalement ternées à folioles largement obovales; feuilles caulinaires sessiles ou subsessiles, à 3 folioles linéairesoblongues ou oblongues-cunéiformes, profondément dentées dans les deux tiers supérieurs ou sublaciniées, à dents aiguës. Stipules grandes, incisées, à 3-5 lobes simulant deux folioles subsessiles. Pédicelles solitaires, plus longs que les feuilles. Fleurs normalement toutes tétranères, petites, rarement offrant les types 6-5 ou 3. Epicalice à divisions plus courtes que les sépales. Pétales un peu plus longs que le calice, émarginés, d'un jaune foncé à la base. Carpelles lisses. 4. — Mai-juillet.
- S.-var. sericea Legr. Fl. Berry, éd. 2, p. 95. Plante couverte de poils soyeux blancs, surtout à la page inférieure des folioles.
- β. humifusa Lec. et Lamt. Catal. pl. cent., p. 155; Lamt. Prodr., fl. plat. centr., p. 243. — Tiges couchées (mais nullement radicantes), plus grêles; fleurs petites.
- y. elatior Tratt. Ros. Monogr., 4, nº 74; Lehm. Pugillus, p. 7 (excl. syn. Reichb.); P. Tormentilla \(\beta\). Vill. Hist. pl.

Dauph., 3; p. 576; Lehm. Monogr., p. 450; P. Tormentilla β. alpina Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 574; Tormentilla erecta β. alpina Pers. Synopsis, 2, p. 56; T. alpina Opiz Böheims gew., p. 64. — Plante plus robuste, plus grande dans toutes ses dimensions; folioles atteignant 25-30 millim. de longueur.

8. latiloba Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 374. — Exsicc.: Bill., nº 2449. — Folioles des feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, moins profondément dentées; stipules oblongues-cunéiformes, tridentées.

HAB. — Bords des chemins, haies, bois frais, pâtures, dans toute la France depuis le littoral méditerranéen (rare) jusque dans la région subalpine; Corse; Alsace-Lorraine.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europ.; Arménie, Caucase, Sibérie.

## Une forme:

P. reducta Rouy et Cam., P. Tormentilla var. Herminii Filcalho Apontam. fl. Portug., Rosac., p. 15, et in herb. Rouy. — Plante naine, de 4-6 centim.; tiges filiformes, couchées; feuilles caulinaires subsessiles; folioles très petites, linéaires-oblongues, 3-5-dentées au sommet; stipules la plupart lancéolées-aiguës entières, les autres lancéolées-oblongues bidentées; pédicelles capillaires; fleurs tétramères, très petites (5-7 millim. de diamètre).

HAB. — Hautes montagnes de la Corse; prairies humides du lac de Melo, vers 1.800 mètres, au-dessus de Corté (Burnouf in herb. Rouy). — Alpes-Maritimes, vers 2.000 m.?

Aire Géogr. — Portugal: Serra d'Estrella; Serra de Soajo; Murça.

32. — P. PROCUMBENS Sibth. Fl. Oxon., p. 162; Koch Synopsis, ed. 2, p. 239, et ap. Sturm Deutschl. fl. h. 92, t. 2; Hartm. Fl. Scand. ed. 5, p. 164; Lehm. Pugillus, p. 71; non auct. Gall.; P. nemoralis Nestl. Monogr., p. 65; Lehm. Monogr., p. 147, t. 13; Fl. Dan., t. 1819; Spreng. Syst. veyet., 2, p. 539; Torr. et Gray Fl. of North-Amer., 1. p. 444; Ledeb. Fl. Ross., 2, p. 551; P. silvestris Renault Fl. Orne, p. 148, non Neck.; P. Tormentilla β. procumbens Wend. Fl. Hass., p. 159; P. Tormentilla ε. nemoralis Ser.ap. DC. Prodr., 2, p. 574; Tormentilla reptans L. Spec., 716; et auct. nonnull. — Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 252; Ringius Herb. norm., 2, n° 51; Baenitz Herb. Europ., ann. 1884 (Suède, Mūrbeck). — Souche noirâtre, napiforme, plus grosse au collet que plus bas, donnant naissance à des tiges nombreuses, couchées, radicantes supérieurement à l'automne, terminées par des cymes dicho-

tomes irrégulières. Feuilles radicales et caulinaires inférieures assez longuement prétiolées, à 4, plus rarement 5 folioles oblongues-cunéiformes, munies de 7-9 dents profondes, subaiguës, élalées, non conniventes; feuilles caulinaires moyennes et supérieures trifoliolées; folioles toutes faiblement pubescentes en dessus ou glabrescentes, plus ou moins pubescentes en dessous, nullement subsoyeuses. Stipules petites, lancéolées, entières ou bifides. Pédicelles bien plus longs que les feuilles. Fleurs assez petites, ordinairement tétramères, rarement pentamères (P. Neumayeriana Tratt. Ros. Monogr., 4, nº 75). Epicalice à divisions un peu plus obtuses et un peu moins longues que celles du calice. Pétales émarginés, dépassant les sépales. Carpelles faiblement rugueux. 4. — Juin-août.

HAB. — Bords des chemins et des fossés, lieux humides, haies et taillis; assez rare dans l'ouest, le centre, le nord-ouest, ainsi que dans les Pyrénées, environs de Paris; Corse; Alsace.

AIRE GEOGR. — Grande-Bretagne, Suède, Danemark, Hollande, Belgique, Altemagne, Suisse, Italie septentrionale, Autriche-Hongrie, Russie occidentale.

Obs. — Le *P. procumbens* offre un cas de mimétisme analogue à ceux que nous avons déjà cités pour les *P. inclinata* Vill. et *P. montana* Brot. Il existe en effet une forme de *P. Tormentilla* × replans que l'on ne peut guère distinguer du *P. procumbens* que par les carpelles le plus souvent avortés. Ajoutons que, d'ailleurs, le *P. procumbens*, espèce, croît dans les localités où le *P. Tormentilla* n'a pas été signalé.

#### Une forme:

P. Salisii Boreau in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire, 14, (1863), p. 50; P. nemoralis Salis-Marschl. in Regensb. Zeit. ann. 1834, v. 2, p. 52; Tormentilla reptans β humilis Bert. Fl. Ital., 5, p. 285. — Plante naine de 3-8 centim., à tiges grêles; folioles obovales ou elliptiques, petites; stipules petites, lancéolées, entières; pédicelles courts, aussi longs que la feuille ou plus courts; fleurs petites.

HAB. — Hautes montagnes de la **Corse**; pàtures du mont Coscione et du mont Nino (Salis); focce di Vizzavona (Gillot).

## Hybrides : 4

× P. mixta Nolte in Reichb. Pl. exsice., nº 1743; Koch Synopsis, ed. 3, p. 239; Sturm Deutschl. fl., h. 92, t. 1; Lange Haandb. danske Fl., p. 314; Edm. Bonnet Fl. paris., p. 138;

l Nous nous bornons à donner ici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces hybrides, sans répéter leurs caractères distinctifs qui ont été suffisamment indiqués dans le tableau dichotomique des espèces et hybrides de la section.

non auct. Gall. plur.; P. procumbenti-reptans Lehm. Ind. sem. h. Hamb. 1849 collect, add., p. 11; Meyer Fl. Hannov. excurs., p. 178; P. reptanti-Tormentilla Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 212; P. procumbens × reptans S. Mürbeck in Botaniska Notiser, 1890, p. 208. — Exsicc.: Reliq. Maill., nº 83. — Hab. — Çà et là, rare, avec les parents, dans l'ouest, depuis la Manche jusqu'aux Pyrénées; environs de Paris; centre; est; Alsace; etc.

- × P. Italica Lehm. in Addend. ad Index sem.h. Hamburg. 1849 collect., nº 18, Rev., t. 58, Pugillus, p. 20; Corb. Fl. Norm., p. 219 (p. p.); P. erecta × repens Murb., l. c., p. 208 (p. p.). Hab. Loire; Manche; environs de Paris; Deux-Sèvres; à rechercher.
- × P. Gremlii Zimmet. Europ. art. Potent., p. 6; P. ascendens Gremli Beitr. ft. Schweiz, p. 68, non Waldst. et Kit.; P. probumbens auct. plur. Gall., Helv. et Germ., non Sibth.; P. mixta Michalet, Rapin, non Nolte; P. Tormentillo-reptans Gren. Fl. Ch. jurass., p. 212; P. nemoralis Gren., l. c., non Nestl.; P. reptans × Tormentilla f. aprica Siegfr. Exsicc.: Michalet Pl. Jura, nos 13 et 16; Siegfr. Potent., nos 19, 19 a, 19 b, 19 c. Hab. Jura; environs de Paris; Manche; Maine-et-Loire; Vendée; Basses-Pyrénées; etc.
- × P. fallax Zimmet. Europ. art. Potent., p. 5; Callier ap. Magnier Scrinia, p. 188; P. Tormentilla var. fallax Marsson in sched.; P. suberecta Zimmet. p. 6.; Corbière Fl. Norm., p. 219; P. erecta × procumbers Mürbeck in Botaniska Notiser, ann. 1890, p. 198; P. umbrosa Ily in Soc. et. fl. fr.-helv., n° 33, non Stev.; P. Tormentilla × reptans, forma, Hy, l. c. Exsicc.: Soc. Rochel., n° 4069. Hab. Le nord et l'ouest: Seine-Inférieure; Eure; Manche; Orne; environs de Paris; Maine-et-Loire; Deux-Sèvres; etc.

Sous-section IV. — Anserinæ Rouy et Cam. — Feuilles imparipinnées; pédicelles pseudo-latéraux, paraissant axillaires, uniflores; carpelles glabres.

33. — **P. ANSERINA** L. Spec., 740; Fl. Dan., t. 544. Hayne Arzn., 4, t. 34; Engl. Bot., t. 861; G. et G. Fl. Fr., 4, p. 531; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 46; Zimmet. Europ. art. Potent., p. 6; et auct. nonnull.; P. argentina Gilib. Fl. Lithuan., 5, p. 254; Huds. Fl. Angl., ed. 3, v. 4, p. 495; Argentina vulgaris Lamk. Fl. fr., 3, p. 419.

Exsicc.: Bill., nº 2666. — Souche épaisse, donnant naissance à une ou plusieurs rosettes de feuilles. Tiges de 2-4 décim., rampantes, rameuses, stolonifères. Feuilles à 15-25 folioles entremêlées de folioles plus petites, entières ou incisées; folioles munies dans tout leur pourtour de dents aiguës. Stipules des feuilles caulinaires multifides. Pédicelles ordinairement plus longs que les feuilles. Fleurs grandes, d'un beau jaune. Épicalice à divisions ordinairement 3-5-fides, le plus souvent de même longueur que celles du calice. Pétales ovales, ondulés sur les bords, deux fois plus longs que les sépales. Carpelles gros, lisses, faiblement canaliculés sur le dos. ¾. — Juin-septembre.

- 2. concolor Wallr. Sched. crit., p. 236; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 582; Beck Ft. N.-Oesterr., p. 951; var. sericea Koch Synopsis, ed. 2, p. 236; var. holosericea Gaud. Fl.-Helv., 3, p. 405; var. communis b. sericea Lehm. Pugillus, p. 73; P. sericea Zimmet. Europ. art. Potent., p. 6, non L. Folioles tomenteuses-argentées sur les deux pages.
- β. discolor Wallr., l. c., p. 236; Beck, l. c., p. 751; Frayaria Anserina Crantz Stirp. Austr., ed. 2, p. 71. — Folioles vertes en dessus et faiblement pubescentes ou glabrescentes, tomenteuses-argentées à la page inférieure.
- γ. nuda Gaud. Fl. Helv., 3, p. 406; Beck, l. c., p. 751; var. viridis Koch Synopsis, ed. 2, p. 236; P. viridis Zimmet., l. c., p. 6. Folioles vertes sur les deux pages, peu poilues en dessous et glabrescentes ou glabres en dessus.

HAB. — Prés, bords des chemins et des rivières, fossés, dans **presque** toute la France; très rare en Provence, nul dans les Alpes-Maritimes et la Corse.

AIRE GEOGR. — Presque toute l'Europe, surtout septentrionale et centrale; Asie occidentale, Thibet, Sibérie, Yunnan; Amérique du Nord et Groenland.

Section IV. — Acephalæ Lehm. Pugillus, p. 26; section Potentillæ genuinæ sous-section Acephalæ Koch Synopsis, ed. 2, p. 235. — Plantes herbacées, à racine simple annuelle ou bisannuelle, dépourvues de rameaux stériles devenant l'année suivante des tiges fertiles; styles caducs; réceptacle sec.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Chacune des variètés présente une sous-var. pusilla (Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2, p. 218), à tiges très courtes, à feuilles appliquées sur la terre et à pédicelles plus courts que les fleurs.

34. — P. SUPINA L. Spec., 716; Jacq. Fl. Austr., 5, t. 406; Nestl. Monogr., p. 38; Lehm. Monogr., p. 43; Rev., p. 193; Fl. Dan., t.175; Koch ap. Sturm Deutschl. fl., h. 91, f. 1, et in Synopsis, ed. 2, p. 235; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 532; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 48; et auct. plur.; Fragaria supina Crantz Stirp. Aust., ed. 2, p. 75; Argentina supina Lamk. Fl. fr., 3, p. 119. — Exsicc. : Reichb., nº 81; Bill., nº 764 et bis; Soc. Dauph., nº 371; Soc. Rochel., nº 4067; Magn. Fl. sel., nº 1431; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 133. — Plante annuelle, à tiges terminales de 15-30 centim., étalées ou ascendantes, diffuses, non radicantes, ordinairement rameuses-dichotomes, légèrement pubescentes. Feuilles à 5-9, plus rarement 11 folioles, vertes sur les deux faces, pubescentes, oblongues ou oblonguescunéiformes, à dents ovales, les supérieures décurrentes sur le pétiole commun. Stipules ovales-lancéolées, entières. Fleurs petites, d'un jaune pâle, solitaires, souvent latérales, occupant les angles de bifurcation de la tige et des rameaux, paraissant souvent axillaires et disposées en fausses grappes feuillées. Epicalice à divisions entières ou plus rarement dentées, plus longues que celles du calice aiguës. Pétales jaunes, obovés, faiblement émarginés, plus courts que le calice. Carpelles murs ridés, glabres. 10, 20 ou pérennant. — Juin septembre.

HAB. — Bords des étangs, grèves 1. — Alsace-Lorraine; Lorraine francaise : Bourgogne; Loire; Jura; Puy-de-Dôme; Gard; le centre (toujours rare); environs de Paris; paraît manquer dans les autres parties de la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Sibérie, Indoustan et Asie occidentale; Afrique septentrionale, Cap de Bonne-Espérance.

Obs. — Hybrides à rechercher en France : P. Salishurgensis × aurea, Salishurgensis × grandiflora, Salishurgensis × minima, Salishurgensis × frigida, Salishurgensis × nivea, Salishurgensis × multifla, frigida × nivea, frigida × multifla, minima × aurea, aurea × heplaphylla, fragariastrum × micrantha.

TRIBU VI. — **ROSÉES** Cambess. in Annales sc. nal., ann. 1824, p. 225;
DC. Prodr., 2 (1825), p. 596;
Baillon Hist. plantes, 1, p. 346 et 461;
Focke ap. Engl. et Prantl Natur. Pflanzenfam., III, 3, p. 12 et 46.

Epicalice nul. Calice à 5 divisions. Etamines en nombre indéfini. Styles latéraux. Fruit enveloppé dans le tube du

<sup>1</sup> Disparait parfois pendant plusieurs années, puis reparait.

calice charnu à la maturité et soudé avec lui. Carpelles nombreux, libres, indéhiscents. osseux.

VIII. — ROSA L. Gen., nº 631; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 625.

Calice à tube urcéolé, plus ou moins étranglé au sommet, s'accroissant après la floraison, à limbe à divisions entières ou pinnatipartites, au moins les 2 extérieures, persistantes ou plus ou moins promptement caduques. Pétales ordinairement 5, à préfloraison imbriquée-tordue. Styles libres, agglutinés ou soudés en colonne, inclus ou saillants. Carpelles poilus, insérés sur la face interne et sur le fond de l'urcéole.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS Styles soudés en une colonne grêle, saillante au-dessus du disque au point d'égaler le plus souvent les étamines intérieures; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs; stipules 1: Synstylæ DC. supérieures étroites, non disatées. Styles agglutinés en colonne plus ou moins saillante, ou styles libres..... Stipules toutes étroites, à oreillettes brusquement dilatées et très divergentes; feuilles moyennes des ramuscules florifères ordinairement 9-foliolées; aiguillons droits, nombreux. entremèlés ou non d'acicules, rarement aiguillons nuls ou peu abondants; sépales entiers, redressés après l'anthèse, persistants: styles libres?. Pimpinellifoliæ DC. Pimpinellifoliæ DC. Stipules supérieures étroites, non dilatées; feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-foliolées; aiguillons crochus, rarement droits ou inclinés plus ou moins entremèlés 2. d'acicules et de glandes pédicellées ; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturation de l'uccéole, les extérieurs fortement appendiculés sur les côtés; styles libres, ou plus rarement agglutinés en colonne 3. Gallicanæ DC. Stipules supérieures plus ou moins dilatées, à oreillettes dressées ou peu étalées..... Aiguillons généralement droits et grêles, ou nuls, ordinairement régulièrement géminés sous les feuilles; sépales entiers, redressés après l'anthèse, persistants jusqu'après 3. la maturité du fruit. Cinnamomeæ Crép. Aiguillons tous ou la plupart alternes, crochus ou arqués,

1 Auctore G. Rouy

côtés, très exceptionnellement entiers.

rarement droits; sépales extérieurs appendicules sur les

<sup>3</sup> Ce dernier cas se présente seulement dans les hybrides du R. Gallica avec une Synstylæ.

Caninæ Crép.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les hybrides issus du *R. pimpinellifolia* et d'une *Caninæ* présentent la plupart des caractères des *Pimpinellifoliæ*, mais ils se reconnaissent a leurs sépales extéricurs appendiculés et à leurs stipules supérieures plus larges.

Section I. — Synstylæ DC. Cat. horti Monspel., p. 137 (1813); Crép. Primit. Monogr. Ros., 1, p. 12 et 35; Déségl. Cat. Ros., p. 33; Systylæ Lindl. Monogr. Ros., p. 111 (1820); Stylorhodon Dumort. Not. nouv. genre de pl., 1824, p. 11, Fl. Belg., p. 94, Monogr. Ros. fl. Belge, p. 64. — Styles soudés en une colonne grêle, glabre ou velue, saillante au-dessus du disque au point d'égaler le plus souvent les étamines intérieures; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs; stipules supérieures étroites, non dilatées.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES DE LA SECTION Synstylæ

Boutons ellipsoïdes-lancéolés, atténués en pointe allongée, acuminée; feuilles moyennes 7-9-foliolées. R. moschata Herrm. Boutons courts, ovoïdes. contractés au sommet; sépales ovales, brusquement atténués, submucronés, non acuminés, très rarement à pointe élargie..... Folioles coriaces, fermes, luisantes, aiguës ou acuminées; stipules étroites, à oreillettes étalées-subdivergentes: bractées primaires devenant étalées ou réfléchies; feuilles moyennes ordinairement 5-foliolées, plus rarement 7-foliolées 3.
Folioles minces, luisantes, caduques : stipules plus larges, feet la oreillettes dressées; bractées primaires dressées: feuilles moyennes ordinairement 7-foliolées. R. arvensis Huds. Folioles coriaces, très luisantes, vertes sur les deux pages, persistantes, à dents ordinairement superficielles, étroites, plus ou moins conniventes au sommet: bractées primaires le plus souvent réfléchies; colonne stylaire ordinairement velue; feuilles moyennes presque toujours 5-foliolées. R. sempervirens L. Folioles à la fin caduques, moins épaisses, moins luisantes en dessus, plus pâles en dessous, à dents plus profondes et plus larges, non conniventes au sommet; bractées primaires étalées, non réfléchies; colonne stylaire glabre ou pourvue de quelques poils, rarement velue: feuilles moyennes la plupart 7-foliolées.

R. pervirens Gren.

1.— R. SEMPERVIRENS L. Spec., 704; Sibth. et Sm. Fl. Græca, t. 483; Bot. reg., t. 465; Redouté les Roses, livr. 13, f. C.; miss Lawrance Collect. of Roses from nature, t. 45; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 555 (excl. var. β.): Burnat et Gremli Roses des Alpes marit., p. 127. et Suppl., p. 48; Crép. Primit. mon. Rosar., p. 356; Bicknell Flow. pl. Riv., t. XXV, f. A, Fl. Bordigh., p. 91: Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 22; et auct. plur.; R. moschata Lapeyr. Hist. abr. Pyr., p. 284; R. atrovirens Viv. Fl. Ital. fragm. 1, p. 4.— Tiges et rameaux allongés, flagelliformes, décombants. Aiguillons

épars, presque égaux, robustes, un peu courbés en faulx, comprimés à la base, non sétacés. Stipules supérieures des rameaux florifères, ordinairement aussi étroites que les moyennes, non dilatées, bordées de glandes ou d'étroites laciniures; oreillettes souvent divergentes, acuminées ou cuspidées. Feuilles persistant pendant l'hiver, les moyennes des rameaux florifères à 5, plus rarement 7 folioles; folioles coriaces, luisantes, généralement glabres, vertes sur les deux pages, cuspidées, acuminées ou aiguës, parfois obtuses, munies de dents lancéolées-acuminées, simples, conniventes au sommet. Bractées étroites, les primaires devenant étalées ou réfléchies après l'anthèse. Pédicelles longs, ordinairement glanduleux, en corymbes au sommet des rameaux. Boutons courts, ovoïdes, contractés au sommet. Sépales ovales, courts, brusquement atténués, submucronés, non acuminés, très rarement à pointe un peu élargie, les extérieurs entiers ou munis de 1-2, plus rarement 3-4 appendices latéraux, petits, rarement subfoliacés. Pétales blancs, sensiblement plus longs que le calice. Disque plan ou légèrement conique. Styles soudés (très rarement écartés accidentellement les uns des autres) en colonne grêle, relue, très rarement glabre, égalant environ les étamines. Urcéoles globuleux ou ovales, dressés, lisses ou hispides. h. — Fl.: mai-juin; fr.: juilletáoût.

- 2. genuina Nob.; R. sempervirens Déségl. Cat. Ros. p. 39; R. scandens Déségl., l. c., p. 40 (p. p., e loc.). Exsicc.: Reverch. Pl. de la Corse, ann. 1880, n° 325. Folioles grandes ou assez grandes, les terminales ayant de 2 à 5 centim. de long), entièrement glabres, toutes ou la plupart aiguës ou acuminées: pétioles glabres; fleurs plus ou moins grandes (21/2-5 centim. de diam.); pédicelles plus ou moins glanduleux; urcéoles ovoïdes ou globuleux ordinairement atténués à la base, hispides ou lisses; sépales plus ou moins glanduleux, mucronés.
- $\beta$ . micrantha Laire in herb. Rouy. Folioles plus petites les terminales de 20 à 35 millim. de long), glabres, aiguës ou acuminées; fleurs petites (18-23 millim. de diam.); pédicelles, urcéoles ovoïdes atténués à la base et sépales mucronés glanduleux; fleurs par 2-4, plus rarement solitaires; var. intermédiaire entre  $\alpha$  et  $\theta$ .
- γ. submoschata Nob. Caractères de α., mais sépales terminés non pas en mucron, mais par un appendice entier subfoliacé; folioles médiocres, relativement plus larges, obtusiuscules ou faiblement acuminées.

- 8. obtusata Nob. Folioles presque égales (alors que dans les autres var. la terminale est généralement plus grande), moins coriaces, médiocres (2-3 centim. de long), largement ovales, toutes ou la plupart obtuses; nervure médiane des folioles et pétioles pubescents; dents inférieures des folioles glanduleuses; autres caractères de a. ¹.
- c. Gandogeriana Deb. (pro specie), in Bullet. Soc. bot. Fr., 21, p. 9, et in Bull. Soc. agr. Pyr.-Orient., 1874. Exsicc.: Soc. Dauph., no 772. Folioles médiocres (les terminales ayant de 2 à 3 centim. de long), glabres, toutes aiguës ou acuminées; pétioles plus ou moins pubéscents, surtout à l'insertion des folioles; fleurs grandes; pédicelles, urcéoles et sépales couverts de glandes pédicellées fines très abondantes, toutes semblables; sépales courts, plus brièvement et plus brusquement mucronés que dans les var. précédentes; urcéoles globuleux, non ou à peine atténués à la base; pédicelles grèles.
- ζ. scandens DC. Fl. Fr., 5, p. 533; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 597; R. scandens Mill. Dict., n° 8; Déségl. Cat. Ros., p. 40 (p. p.); R. sempervirens globosa Red. les Roses, 2, 15, var. α. et β., Lindl. Monogr. Ros., p. 119. Port de ε., mais folioles glabres, plus allongées et plus longuement aiguës ou acuminées; pédicelles plus épais, couverts de glandes pédicellées mais fines et entremèlées d'autres plus fortes et plus longues presque aciculiformes.
- n. Martrinsiana Nob.; R. prostrata var. obtusiuscula Martr.-Don. Fl. Tarn, p. 226. Folioles persistantes, glabres, médiocres, ovales, la plupart obtusiuscules; pédicelles glabres ou munis de quelques rares soies glanduleuses; tube du calice oblong, glabre An R. pervirens var.?...
- h. microphylla DC. Cat. horti Monsp., p. 138; Red. les Roses, 2, t. 16; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 598; Déségl. Cat. Ros., p. 40; Burn. et Gremli Ros. Alpes marit., p. 128, et Suppl., p. 48 et 84; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 23.—Folioles petites (les terminales de 16 à 22 millim. de long), entièrement glabres, aiguës ou brièvement acuminées, elliptiques ou ovales-lancéolées, à dentelure peu profonde; pétioles glabres; fleurs petites; pédicelles, urcéoles ovoïdes ou suboblongs et sépales finement glanduleux; sépales très brièvement mucronés; fleurs presque toujours solitaires.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Port du R. pervirens, mais déterminée par Déséglise et M. Crépin : R. sempervirens.

c. serrata Nob.; R. sempervirens c. minor Guss. Fl. Sic. syn., 1, p. 561. — Diffère de θ. par les folioles encore plus petites (les terminales de 12-16 mill. de long), lancéolées, plus allongées, plus longuement acuminées ou aiguës, à dentelure plus profonde et plusétalée, à dents presque cupidées; fleurs solitaires ou rapprochées par 2-3.

HAB. — Haies et lieux arides du midi jusqu'à l'Ardèche et de l'ouest jusqu'au-dessus de la Loire; Corse; var. α., la plus commune; var. β.: Alpes-Maritimes: mont Boron près Nice (Laire; var. γ.: Charente: Saint-Marc près Angoulème (Guillon in herb. R.); var. δ.: Charente-Inférieure: Breuil-Magné (Foucaud in herb. R.); var. ε.: Pyrénées-Orientales: haies des champs près Perpignan (Debeaux, Rouy); var. ζ.: les départements méditerranéens surtout vers le littoral, çà et là; Corse; var. γ.: Tarn; à Canimont (de Martrin-Donos); var. θ.: région méditerranéenne, rare; var. ι.: Aude: la Clappe près Narbonne (Rouy)

AIRE 6406R. — Portugal; Espagne, Baléares; Sardaigne, Italie, Sicile; Istriè, Dalmatie; Grèce; Archipel; Crèle; Turquie; Tunisie, Algérie, Maroc.

Obs. — Le R. sempervirens se présente parfois avec une colonne stylaire glabre, notamment dans les var.  $\alpha$ . et  $\theta$ .  $^2$ ; c'est la la sous-variété leiostyla Nob.; de même, il offre çà et là une colonne stylaire très courte (s.-var. brevistyla Nob.), ou des folioles pubescentes en dessous sur les nervures ou seulement sur la côte médiane (s.-var. pubescens Nob.).

Une forme:

R. subgallicoides Rouy; R. sempervirens var. denticulata Duffort in Bull. Assoc. Pyrén., 1898, p. 10. — Diffère du R. sempervirens (var. a.) par les ramuscules florifères et les axes le plus souvent munis de glandes pédicellées et d'acicules, les folioles un peu moins épaisses à dents toutes ou la plupart composées-glanduleuses; colonne stylaire glabre.

HAB. — Gers: Boucagnères-Hauterrive (Duffort in herb. Rouy).

Obs. — Forme parallèle au R. gallicoides Déségl.

2. — R. PERVIRENS Gren. ap. Crép. Primit. Monogr. Rosar., 1, p. 36 (nomen solum), et p. 561 (descript.); Coste ap. Pons et Coste Annot. herb. Ros., fasc. 3, p. 10-13; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 28-31; R. semperrirenti-arvensis et R. arvensi-sempervirens Caldesi in Nuovo Giorn.bot. Ital., 11, p. 99; R. Engolismensis et R. irregularis Déségl. et Guill. ap. Déségl. Rosiers fl. /r., fasc. 2, p. 6-7; Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 2, p. 26; R. Andoræ Burnat

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In h. R., pour in herb. Rony.
<sup>2</sup> Var. θ. s.-var. leiostyla = R. prostrata DC.! Cat. pl. Monsp., p. 138.

et Gremli Roses Alp. marit., Suppl., p. 45, 61, 82-83; R. sempervirens var. puberula Coste, l. c., 1, p. 6; R. sempervirens var. glandulosa Coste, l. c., p. 7; R. sempervirens var. brevepubens Coste, l. c., 1, p. 9: R. sempervirens var. pervirens Pons et Coste, l. c., 1, p. 8 et 10; R. arvensis  $\times$ sempervirens Gren. sec. Martin in Bullet. Soc. bot. Fr... XL, p. 293 (in Annot.); Duffort ap. Pons et Coste Annot., fasc. 2, p. 25, fasc. 4, p. 34; R. media B. Martin, l. c.; R. pervirens var. puberula Coste in Herb. Ros., nº 133; R. Dufforti (arvensis  $\times$  sempervirens) Pons et Coste Annot., fasc. 3, p. 45; R. bibracteata auct. plur. (p. p.). — Exsicc.: Soc. Dauph., nos 4415 et 5584; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., no 1969; Pons et Coste Herb. Ros., no 3, 4, 5, 6, 8, 419, 433, 434, 435, 204, 205, 206, 215, 216, 217, 277; Soc. et. fl. fr.-helv., nºs 607, 608, 614. — Diffère du R. sempervirens par les caractères suivants : Folioles toutes ou la plupart tardivement caduques (pendant l'hiver), moins épaisses et moins luisantes en dessus, plus pâles en dessous, toutes ou la plupart à nervures (au moins la médiane) plus ou moins velues dans leur jeunesse, à dents plus profondes et plus larges, non conniventes au sommet; pétioles pubescents et glanduleux; bractées primaires étalées, non réfléchies; colonne stylaire le plus souvent glabre, plus rarement pourvue de quelques poils ou velue; feuilles moyennes des ramuscules florifères la plupart 7-foliolées; fruits ovoïdes.

- a. typica Nob. Folioles assez grandes (la terminale ayant de 2 à 3 1/2 centim. de long), toutes ou la plupart aiguës ou acuminées, ovales-lancéolées ou elliptiques; plante assez robuste.
- β. ovalifolia Nob.; R. media B. Martin Indic. quelq. pl. fl. du Gard, 1882. Folioles plus petites (la terminale ayant de 15 à 25 mill. de long), toutes ou la plupart largement ovales, obtuses ou obtusiuscules; plante assez robuste.
- γ. parvifolia Nob. Folioles petites (la terminale de 12 à 28 millim. de long), elliptiques ou lanceolées, obtusiuscules ou aiguës; plante grêle, basse, à tiges couchées; fleurs médiocres (3-3 1/2 centim. de diam.).
- δ. oxyphylla Nob. Folioles petites ou assez petites (la terminale de 15-30 millim. de long, sensiblement plus grande que les autres), toutes ou la plupart ovales-lancéo-lées, plus étroites que dans γ. et plus aiguës ou acuminées; plante grêle; fleurs grandes (4 1/2-5 1/2 centim. de diam.).

HAB. — Haies de l'ouest et du midi. — Var. α.: Charente : bois d'An-

242

gouleme (Guillon, Duffort); Gers: Bères et la Tour près Masseube, Séméziès-Cachan, Panassac, Auterive (Duffort); Aveyron: Saint-Geniez (E. Simon); Gard: Alzon, Molières, Aulas (B. Martin); var. β.: Aveyron: Latour, rochers vers Saint-Maurice-de-Sorgues (Coste); Lot: entre Durasol et Montcabrier (Coste et Bach): var. γ.: Gard: le Vigan (Tuezkiewicz); var. γ.: Aveyron: la Bataille, entre Sylvanès et Gissac, alt. 600 mètres (Coste).

Aire Géogr. — Italie : Ligurie; prov. de Ravenne; etc.

Obs. — Le R. pervirens présente un cas de mimétisme analogue à ceux que nous avons signalés dans le genre Potentilla. Ce Rosier est en effet produit par le croisement, dûment constaté, des R. sempervirens × urvensis, par exemple dans la Charente et le Gers notamment; mais parfois aussi on le rencontre seul ou seulement en compagnie du R. arvensis ou du R. sempervirens. Néanmoins nous croyons que ce Rosier, dont aucun caractère valable ne permet de faire distinguer la forme hybride de la forme naturelle, est le plus souvent le produit de l'hybridation des diverses variétés des R. arvensis et R. sempervirens, ce qui explique ses propres variétés sensiblement différentes les unes des autres.

3. — **B.** ARVENSIS Huds. Fl. Angl., ed. 1, p. 192 (sensu amplo); L. Mant. alt., p. 245; Jacq. Fragm., t. 104; Baxter Brit. Bot., 5, t. 325; Curtis Fl. Lond., t. 123; Schrank Fl. Monac., t. 305; miss Lawrance Collect. Roses, t. 86; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 554; Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 25, et Suppl., p. 43 et 82; Crép. Primit., p. 569-582; et auct. plur., non All; R. silvestris Herrm. Dissert. de Rosa, p. 10; H. Braun ap Beck Fl.-N.-Oesterr., 2, p. 773; et auct. pauc.; R. scandens Monch Verzeich., p. 118, non Mill.; R. herporhodon Ehrh. Beitr., 2, p. 69; R. Halleri Krock. Fl. Siles., 2, pars 1, p. 150; R. canina var. silvestris Roth Tent. ft. Germ., 2, p. 369; R. fusca Moench Meth., p. 688 (?); R. glauca Dierbach Fl. Heidelb., p. 140, non Vill., nec All.; R. repens K. Koch Dendr., 1, p. 264; Garcke Fl. v. Deutschl. ed. 12, p. 138, ed. 17, p. 163. — Arbrisseau à tiges diffuses ou décombantes, rarement dressées et atteignant quelquesois 2 mètres de hauteur. Aiguillons presque égaux, dilatés et comprimés à la base, courbés en faulx. Stipules supérieures des rameaux florifères aussi étroites que les moyennes, mais souvent plus larges que celles des R. sempervirens et pervirens, bordées de glandes; oreillettes aiguës et dressées. Feuilles non persistantes, les moyennes des rameaux florifères à 7, plus rarement 5 folioles. Folioles minces, non luisantes en dessus, glaucescentes en dessous; glabres ou plus ou moins pubescentes sur l'une des faces ou sur les deux, aiguës ou obtuses, quelquefois cuspidées, à dents simples, larges, étalées, rarement quelques-unes subbidentées. Bractées étroites, les primaires dressées. Inflorescence généralement pluriflore. Pédicelles munis de glandes ou rarement lisses. Boutons courts, ovoïdes, contractés au sommet. Sépales ovales, brusquement atténués, submucronés, non acuminés. Urcéoles ovoïdes-oblongs ou subglobuleux, lisses ou plus rarement glanduleux. Pétales blancs ou rosés, ou blancs irrégulièrement maculés de rose. Disque plan ou mamelonné, rarement conique. Styles soudés en colonne glabre environ de la longueur des étamines; parfois les styles plus ou moins libres ou en colonne très courte. Fruits ovoïdes ou subglobuleux, d'un brun cramoisi à la maturité.

- a. vulgaris Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 197. Folioles médiocres (de 2 à 3 1/2 centim. de long), ovales ou elliptiques-lancéolées; tiges de 7-15 décim., diffuses ou décombantes, rarement dressées; pédicelles glanduleux; urcéoles subglobuleux.
- β. major Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., 3, p. 14 et exsicc., n° 275; R. bibracteata auct. plur. (p. p.), non Bast.; R. silvestris var. subbibracteata H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 773. Folioles toutes ou la plupart grandes, ovales ou elliptiques-lancéolées; plante multiflore, dressée, atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur, à rameaux robustes, à fleurs en corymbes; pédicelles tous ou presque tous glanduleux; urcéoles ovoïdes ou ovoïdes arrondis.
- $\gamma$ . grandidentata Nob. Caractères de  $\alpha$ ., mais folioles à dents moins nombreuses, plus larges et plus profondes.
- δ. ovata Nob.; R. ovata Lej. Fl. de Spa, 2, p. 312 (p. p.); Déségl. Cat., p. 48 (p. p.); R. arvensis var. ovata Desv. Journ. bot., 2, p. 113 (excl. syn.); Redouté les Roses, livr. 6, t. D; R. stylosa Mérat Fl. Par., éd. 1, p. 192, non Desv.; R. seperina Sauz. et Maill. Fl. Deux-Sèvres. Caractères de α., mais fleurs plus grandes et surtout urcéoles ovoïdes-allongés ou oblongs.
- ε. lævipes Nob.; R. arvensis Huds. (sensu stricto); R. erronea Rip. ap. Crép. Primit. monogr. Ros., 1, p. 12 (p. p.); Déségl. Cat., p. 47 (p. p.); R. arvensis Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 548; et auct. nonnull.; R. arvensis β. depauperata Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 240 (p. p.); R. arvensis var. erronea Gutin Genre Rosa Eure; R. arvensis var. nuda Boullu ap. Cariot et Saint-Lager Etude des fl., p. 242. Caractères de α., mais tous les pédicelles et les sépales non glanduleux; urcéoles ovoïdes ou oblongs.

HAB. — Haies, bois et buissons dans presque toute la France; rare dans la région littorale; var.  $\beta$ .,  $\gamma$ . et  $\delta$ . : çà et là, plus rares; var.  $\epsilon$ .

10.0

rare : Cher (Ripart, Déséglise); Seine-et-Oise (Rouy); Haute-Savoie (Puget); Pyrénées-Orientales  $(de\ Coincy)$ ; Indre-et-Loire (Chastaing); Sarthe  $(A.\ Gentil)$ ; Rhône et Ain (Boutlu).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares; Portugal; Angleterre; Belgique; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie; Italie, Sicile; Grèce; Monténegro; Bosnie; Serbie; Macédoine; Bulgarie.

#### Trois formes:

- R. repens Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 355, non auct. plur.; R. serpens Wibel Primit. fl. Werthem., p. 265. Tiges faibles, couchées, à rameaux rampants, quelquefois radicants; folioles petites (8-18 millim. de long), simplement dentées; fleurs presque toujours solitaires, sensiblement plus petites que celles du type et à pétales dépassant moins longuement les sépales; fruits petits.
- a. genuina Nob. Urcéoles ovoïdes-oblongs; pédicelles glanduleux.
- 6. ovata Nob.; R. orata Lej. (p.p.). Urcéoles ovoïdesoblongs; pédicelles glanduleux.
- γ. lævipes Nob.; R. erronea Rip. (p.p.). Urcéoles subglobuleux; pédicelles et sépales lisses.
- ô. parvifolia Martr.-Don. Fl. Tarn, p. 227. Feuilles et fleurs très petites; tiges presque dépourvues d'aiguillons.

Hab.,— Clairières, taillis et lieux arides; var. α.: presque aussi commune que le type; var. β.: Charente, Côte-d'Or, Var, etc.; var. γ.: Pyrénées-Orientales: Céret (de Coincy in herb. R.); var. δ.: Tarn: forèt de Giroussens (de Martrin-Donos).

AIRE GÉOGR. — A peu près la même que celle du type.

- R. reptans Crép. ap. Bouteiller in Bull. Soc. bot. Fr., 27, p. 298; Rouy Suites Fl. France, 1, p. 84. Tiges diffuses ou couchées; folioles médiocres ou petites, à dents munies d'un ou deux denticules accessoires glanduleux; pédicelles glanduleux : fleurs ordinairement assez petites; urcéoles ovoïdes ou oblongs.
- a. genuina Nob. Folioles médiocres; tiges diffuses ou étalées.
- β. parvifolia Nob. Folioles petites; tiges couchées ou rampantes.

Нав. — Çà et là, assez rare : Normandie, environs de Paris, Meuse, Bourgogne, Cévennes, etc.

R. gallicoides Déségl. (pro specie), Cat. Ros., p. 49; Rouy Suites Fl. France, 1, p. 80-85; Crépin Primit. Ros., p. 571; R. bibracteata Lloyd var. Fl. Ouest Fr., ed. 2, p. 180; var. glandulosa Lloyd ap. Lloyd et Fouc., l. c., éd. 4, p. 127; R. stylosa var. gallicoides Baker Mon. Brit. Roses in Linn. Soc. Journ., 11, p. 240; R. arvensis × sepium Christ in Journ. of Bot., 1876, nº 25; R. arvensis \( \beta \). gallicoides Burn. et Gremli Roses Alpes marit., Suppl., p. 44; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 26; R. arvensis forma gallicoides Gelmi Rose del Trentino, p. 43; R. arvensis var. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc.1, p. 11. — Caractères généraux du R. arvensis, mais tiges, rejets stériles et rameaux florifères munis au sommet de glandes tines stipitées, violacées, le plus souvent entremêlées d'acicules qui se retrouvent parfois sur le vieux bois; folioles irrégulièrement dentées ou à dents composées-glanduleuses, à nervure médiane plus ou moins glanduleuse; pétioles, stipules et bractées munis de glandes; urcéoles glanduleux; sépales plus ou moins largement appendiculés, ciliés-glanduleux.

α. pseudo-stylosa Rouy Suites Fl. France, 1, p. 80; R. stylosa var. gallicoides Baker; R. gallicoides Déségl. (sensu stricto); R. bibracteata var. glandulosa Lloyd; R. arvensis β. splendens Gentil Hist. Roses Sarthe, p. 112 (p.p.). — Tiges robustes à rameaux flagelliformes longs de 4 à 6 mètres, feuilles moyennes à 7 folioles; folioles des feuilles supérieures, grandes, ovales-lancéolées, à dents assez profondes, la plupart simples; urcéoles obovoïdes, glanduleux à la base; fleurs grandes, blanches, ordinairement par 2-5; fruit relativement petit, ovoïde-oblong.

β. pseudo-hibracteata Rouy, l. c., p. 81. — Tiges robustes; feuilles moyennes à 7 folioles largement ovales; folioles des feuilles supérieures grandes, plus larges et moins profondément dentées que dans α., à dents la plupart simples; urcéoles ovoïdes ou subglobuleux, plus ou moins glanduleux; fleurs grandes, blanches, oudinairement par 2-4; fruit relativement gros, subglobuleux.

γ. pseudo-repens Rouy, l. c., p. 81; R. paradoxa Burnat et Gr. Roses Alpes marit., p. 426. — Tiges assez grêles, décombantes; feuilles moyennes à 5, plus rarement 7 folioles médiocres; folioles des feuilles supérieures elliptiques ou ovales-lancéolées, à dents simples ou munies d'un denticule glanduleux; urcéoles ovoïdes, plus ou moins glanduleux au moins à la base; fleurs assez petites, généralement solitaires; fruit ovoïde; plante moins glanduleuses que les var. α. et β.

δ. pseudo-scanden Rouy, l. c., p. 82. — Tiges peu robustes, couchées; feuilles assez épaisses (mais caduques!), les moyennes à 5 folioles, rarement 7, les supérieures comme celles de γ.; urcéoles obovoïdes, fortement glanduleux ainsi que les sépales; fleurs petites, blanches, parfois lavées de rose en dehors, solitaires ou par 2-4; fruit petit, ovoïde.

Hab. — Çà et là, rare. — Var. α.: Loire-Inférieure: la Forêt-en-Vertou, près Nantes (G. de l'Isle du Dréneuf; Lloyd in herb. R.); Sarthe: Vivoin (A. Gentil); var. β. Seine-et-Oise: Montfort-l'Amaury (Delacour in herb. R.); var. γ.: Nièvre: coteaux près de Pougues (Rouy); Alpes-Maritimes: bois des pentes du mont Farguet près de l'Escarène (Burnat et Gremti), descente du col de Braus sur Sospel (Burnat in herb. R.); var. δ.: Gard: coteaux calcaires au Vigan (Tuezkiewicz in herb. R.). — A rechercher.

AIRE GEOOR. — Angleterre; Felgique; Tyrol (var. pseudoreplans Rouy, l. c., p 81).

Obs. — R. moschata Mill. Dict. (1768), nº 13, et éd. franc... (1784), 6, p. 326; Desf. Fl. Atlant , 1, p. 400; Lindley Monogr. Ros., p. 121; Thory Prodr. Gen. Ros., p. 138; Tratt. Monogr. Ros., 2, p. 95; Reichb. Fl. excurs., p. 625; Déségl. Cat. Ros., p. 35; Crépin Primit. Ros., p. 533-556; R. opsoslemma Ehrh. Beitr., 2, p. 72. — Port du R. sempervirens, dont il se distingue par les caractères suivants: Feuilles moyennes des ramuscules florifères 7-foliolées, rarement 9-foliolées, à folioles souvent pubescentes; inflorescence plus souvent multiflore; bractées primaires plus allongées, lancéolées-linéaires, les secondaires très étroites, linéaires, promptement caduques (le plus ordinairement pendant la floraison); pédicelles souvent velus; boutons lancéolés; sépales lancéolés-allongés, insensiblement atténués en une longue pointe, les extérieurs ordinairement pourvus de 2-4 appendices très visibles; pétales plus étroitement obovales, se recouvrant peu par les bords.

Aire géogr. (sensu amplo). — Asie, Chine, Népal, monts Khasia, Himalaya, monts Nilghiris, monts Pulney, Afghanistan, Yémen, Abyssinie. — A été rencontré, le plus souvent à fleurs doubles, dans les pays suivants où il paraît avoir été importé ou naturalisé de longue date: Perse, Crète, Sicile, Espagne, Tunisie, Algérie, Maroc. Madère; puis la France méridionale, où il se presente sous la forme suivante:

R. Ruscinonensis Déségl. et Gren. (pro specie), in Billotia, 1864, p. 33; Crép. Primit., p. 535; R. moschata DC. Fl. Fr., 4, p. 441; Duby Bot. 1, p. 475; Loisel. Fl. Gall.; éd. 2, v. 1, p. 365; R. sempervirens var. pilosula Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 598; R. sempervirens β. moschata G. et G. Fl. Fr., 1, p. 555. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 381; Pohs et Coste Herb. Ros., n° 128. — Folioles ovales-lancéolées, glabres en dessus. pubescentes en dessous sur les nervures; pétioles parsemés de poils et de glandes; urcéoles glanduleux; styles hérissés seulement à la base ou glabres (s.-var. leiostyta Nob.); fleurs blanches, ordinairement en bouquets 4-8-flores.

Hab. — Pyrénées-Orientales: haies à Perpignan et aux environs; vallée de la Têt, à Camelas, Corbère, Thuir, Ille, Prades, Sorède; Banyuls; Aude: Narbonne (herb. Cosson); Var: Hyères (Hanry).

#### Hybrides:

### R. sempervirens $\times$ stylosa Rouy

× R. conspicua Boreau in Mem. Soc. acad. de Maine-et-Loire, XII (1862), p. 55; Déségl. Cat. Ros.. p. 44; R. arvensis var. conspicua Crép. Primit., p. 592-574; R. arvensis β. splendens Gentil Hist. Roses Sarthe, p. 112 (p. p.); R. sempervirens > leucochroa Rouy — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 532. — Port du R. arvensis, mais s'en distingue aux caractères suivants: Folioles ovales, larges, arrondies à la base, sensiblement plus épaisses, luisantes au moins en dessous; stipules étroites, à oreillettes plus étalées, subdivergentes; styles en colonne plus courte, soudés à la base mais agglutinés seulement vers le sommet ou dès le milieu et plus ou moins séparés après l'anthèse, à stigmates étagés presque comme dans le R. leucochroa; fleurs grandes, blanches, à centre d'un jaune intense, en bouquets multiflores, rarement solitaires.

HAB. — Maine-et-Loire: Angers: haies de la route de Saint-Barthélemy (Boreau; Préaubert in herb. R.). — Indiqué par Déséglise (R. corymbosa Bást, ined. in herb. DC., 1811. non Ehrh., nec Bosc), entre Candé et Ingrande, mais nous avons des doutes sur cette détermination et nous ne mentionnons cette localité que sous réserves.

× R. bibracteata Bast. ap. DC. Fl. Fr., 5, p. 537 (sub R. dibracteata), non auct.; Boreau in Mem. Soc. acad. M.-et-L., 12 (1862). p. 56; R. arvensis β. splendens Gentil, l. c., p. 112 (n. p.); R. sempervirens < leucochroa Rouy — Port et caractères généraux du × R. conspicua, dont il a les larges folioles, luisantes même en dessus; mais en diffère par les folioles moins épaisses, les stipules plus larges, à oreillettes presque dressées (comme dans le R. arvensis), les sépales non mucronés mais atténués en une pointe élargie et munis d'appendices plus grands et plus larges.

HAB. — Maine-et-Loire: La Mare. près Angers (Bastard; Boreau in berb. R.).

Obs. — Nons n'avons ici en vue que la plante recueillie par Bastard, visée par A.-P. de Candolle et distribuée par Boreau, dès 1848, comme R. bibracteata Bast. Plus tard, Boreau, et à sa suite la presque totalité des botanistes français, ont rattaché au R. bibracteata Bast. tous les R. arvensis de grande taille et à larges folioles et même les hybrides de R. sempervirens et de R. arvensis que nous avons admis comme du R. pervirens Gren. Cette remarque explique la confusion qui existe dans la plupart des herbiers au sujet du R. bibracteata Bast.

## R. sempervirens × sepium Rouy

X R. Costei Duffort ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 4, p. 46; R. Dufforti  $\times$  sepium Duffort, l. c. -Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 290. — Variable; tantôt le port du R. arvensis, tantôt le port d'une Caninæ à rameaux décombants; feuilles 5-7-foliolées; folioles assez épaisses, plus ou moins glanduleuses en dessous, les supérieures largement ovales, brusquement acuminées, les inférieures elliptiques, souvent cunéiformes à la base, toutes à dentelure assez profonde, à dents non conniventes, composées-glanduleuses, même au bord supérieur; pédicelles allongés, grêles, parsemés de glandes fines; sépales ovaleslancéolés, à appendices étroitement linéaires, allongés, peu nombreux; styles soudés en colonne saillante assez longue, non ou peu séparés après l'anthèse; urcéoles ovoïdes ou suboblongs, lisses : rameaux dépourvus de glandes ou d'acicules mais à aiguillons nombreux.

HAB. — Gers: à Puycasquier et à Gimors (Duffort in herb. R.). — à rechercher.

## R. sempervirens × micrantha (Duffort) Rouy

× R. vituperabilis Duffort ined. in herb. Rouy. — Port d'une Caninæ; feuilles la plupart 7-foliolées; folioles assez épaisses, glabrescentes et glanduleuses en dessous au moins sur les nervures secondaires, les supérieures ovales-acuminées, les inférieures elliptiques ou ovales, aiguês ou obtusiuscules, toutes à dentelure peu profonde, à dents dressées, non conniventes, composées-glanduleuses, même au bord supérieur; pédicelles relativement courts, moins longs et plus épais que dans le × R. Costei, plus abondamment glanduleux; sépales lancéolés, à appendices largement linéaires, plus nombreux; styles soudés en colonne plus courte, non ou peu séparés après l'anthèse; urcéoles ovoïdes, lisses; rameaux dépourvus de glandes ou d'acicules, mais à aiguillons nombreux.

HAB. — Gers: Masseube (Duffort). — A rechercher.

# R. arvensis $\times$ stylosa Rouy

× R. rusticana Déségl. in Billotia, 1865, p. 34, et extr., p. 2, Cat. Ros., p. 44; R. arvensis var. obtusata Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 597 (?); R. stylosa var. (e ser. Hispidæ) Crép. Primit., p. 583; R. arvensis (forma R. repens) ×

stylosa (formæ R. systyla Bast., vel R. leucochroa Desv., vel R. virginea Rip., vel R. parvula Sauz. et Maill.) Rouy — Arbrisseau bas, touffu, à port du R. repens, mais : Colonne stylaire glabre, plus courte, à stigmates un peu étagés, en tête ovoïde; sépales plus longuement appendiculés. — Fleurs blanches ou d'un blanc carné; folioles plus ou moins arrondies ou elliptiques-aiguës selon la forme de R. stylosa qui a participé à l'hybridation.

HAB. — Calvados: bois de Manerbe, près Lisieux (Déséglise, avec les R. systyla et R. virginea); Cher: Marçay, près de la Servanterie, Saint-Martin-d'Auxigny et Fontmoreau (Ripart et Déséglise, avec les R. systyla, R. parvula, R. virginea et R. leucochroa); Lot-et-Garonne: Pommaret, près Agen (Puget, avec le R. systyla). — A rechercher.

#### R. arvensis × canina Neilr.

- **R. stylosoformis** Rouy; R. serpenti-canina Kirschl. Fl. d'Alsace, 1, p. 243; R. arvensis  $\times$  canina Neilr. Fl. N.-Oesterr., p. 900; Kehne Deutsch. Dendrol., 1893; R. arvensicanina Gremli ap. Christ Ros. d. Schweiz, p. 197; R. stylosa et R. systyla auct. Germ. et Austr. — Port et caractères généraux du R. stylosa, mais est assez facile à distinguer de ce dernier par la colonne stylaire allongée, les stigmates rapprochés au sommet de la colonne stylaire en tête ovoïde (et non, comme dans le R. stylosa, plus ou moins écartés et étagés presque dès le disque en massue oblongue), le disque bien moins saillant, les sépales, au moins les intérieurs, plus brusquement contractés au sommet en pointe étroite et ordinairement peu ou point foliacée, les appendices moins nombreux, plus étroits et moins longs, les fleurs blanchâtres ou d'un rose plus ou moins vif, enfin les stipules supérieures et les bractées plus amples, élargies, membraneuses.
- a. pseudo-Lutetiana Nob. Folioles entièrement glabres ou faiblement poilues sur les nervures ou la côte en dessous, simplement dentées, elliptiques ou ovales-lancéolées, aiguës ou acuminées; pétioles glabres ou pubescents.
- β. pseudo-dumalis Nob. Folioles de α., mais à dents toutes ou la plupart munies de denticules accessoires, glanduleux ou non: pétioles glabres ou pubescents.
- 7. pseudo-dumetorum Nob.; R. arvensis × dumetorum Kochne, l. c.; R. Massilvanensis Oz. et Duffort ap. Magn. Scrin., p. 249. Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 2717; Pons et Coste Herb. Ros., n° 302. Annot., fasc. 5, p. 41). Folioles

nettement pubescentes en dessous, faiblement en dessus, à dents simples; pétioles abondamment pubescents; folioles plus largement ovales que dans  $\alpha$ . et  $\beta$ ., obtuses ou obtusiuscules.

Hab. — Haies et bois. — Var, a. : Loire-Inférieure : Thouaré (Lloyd, sub. nom. R. systylæ, in herb. R.); var.  $\beta$ ., m'est inconnue actuellement en France, à rechercher; var.  $\gamma$ . : Vendée : La Roche-sur-Yon (Pontartier, sub. nom. R. systylæ, in herb. R.); Charente-Inférieure : bois de Saint-Christophe (Rouy); Gers : Exclaman près Masseube (Duffort in herb. R.).

## R. arvensis × tomentella Duffort

 $(R. arvensis \times canina var. tomentella Rouy)$ 

× R. Rouyana Duffort ined. in herb. Rouy. — Port d'une Caminæ pubescente; feuilles 5-7-foliolées; folioles plus ou moins largement ovales, les unes brusquement et brièvement acuminées, les autres obtusiuscules ou obtuses, subarrondies à la base, pubescentes en dessous au moins sur la côte et les nervures secondaires et munies de quelques glandes, à dentelure dressée, subconnivente, à dents composées-glanduleuses; pédicelles ordinairement assez longs, mais parfois courts, parsemés de glandes fines; sépales ovales-lancéolés à appendices largement linéaires; styles saillants, glabrescents, d'abord agglutinés en colonne, puis assez promptement séparés; urcéoles ovoïdes, lisses; rameaux peu aiguillonnés, à aiguillons courts et grêles.

HAB. — Gers: Lectoure (Duffort).

## R. arvensis imes rubiginosa Rouy

× R. adenoclada Hy in 4° Bull. Soc. ét., fl. fr.-helv., 1894, p. 9. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 380. — Port du R. gallicoides Déségl., dont il se distingue facilement par les folioles pourvues de glandes sur les nervures secondaires et sur la côte médiane, plus largement ovales, presque arrondies, à dentelure plus composée-glanduleuse, les fleurs relativement petites, la colonne stylaire glabre mais plus courte, les glandes parfois rameuses, couvrant abondamment la tige, les rameaux, les pédicelles et les urcéoles.

HAB. — Maine-et-Loire: Angers, chemin de Fremureau (Hy in herb. Rouy et in herb. Camus).

Obs. I. — Les hybrides R. sempervirens  $\times$  Gallica et R. arvensis  $\times$  Gallica seront étudiés à la fin de la section suivante : Gallicanæ, ayant le faciés général des Rosiers de cette section.

Obs. II. — Les Stylosæ Crép. devant rentrer, selon nous, dans les Caninæ, seront traitées avec les espèces de cette dernière section.

Secrion II. — Gallicance DC. ap. Ser. Mus. Helv., p. 2 et 4: Déségl. Essai monogr., p. 10; Cariot Etude des fleurs, 1865, 2, p. 169; Crép. Primit., p. 13; Gallicæ Crép. Classif. des Roses, p. 13. — Styles agglutinés en colonne plus ou moins saillante ou libre; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturation de l'urcéole, les extérieurs fortement appendiculés sur les côtés; feuilles moyennes des ramuscules florifères. 5-foliolées i; aiguillons robustes ordinairement crochus, rarement droits ou inclinés, plus ou moins entremêlés d'aiguillons grêles, droits ou inclinés et d'acicules et de glandes pédicellées; stipules supérieures étroites, non dilatées.

4. — R. GALLICA L. Spec., 704; All. Fl. Pedem., 2, p. 139; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 552; Crépin Primit., p. 590-592; et auct. plur.; R. Austriaca Crantz Stirp. Austr., éd. 2, p. 86. — Arbrisseau peu élevé ou sous-arbrisseau, souvent nain, à souche longuement traçante. Aiguillons très inégaux, les uns forts, droits ou arqués, les autres faibles, sétacés, droits, presque toujours entremêlés d'acidules glanduleux et de glandes stipitées, disparaissant sur le vieux bois. Stipules toutes étroites. Feuilles moyennes des rameaux florifères à 5, plus rarement 3 folioles assez épaisses ou coriaces, à nervures saillantes en dessous, à face inférieure. plus ou moins pubescente; dents peu profondes, tantôt composées-glanduleuses, tantôt simples ou presque simples. Pédicelles allongés, raides, hispides ou glanduleux, le plus souvent solitaires et sans bractée à la base. Inflorescence généralement uniflore, plus rarement 2-3-flore. Sépales dépassant plus ou moins longuement le bouton. Styles libres. Urcéoles ovoïdes on subglobuleux, rouges. h. — Fl.: juinjuillet; fr.: août-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU R. Gallica

<sup>1</sup> La plupart 7-foliolées dans certains hybrides.

2.	Folioles grandes, coriaces, doublement dentées; rameaux rougeâtres; fleurs d'un rouge foncé nuancées de brunvelouté, ordinairement semi-doubles.  R. officinalis (Tabern.) Kirschl.  (R. Provincialis auct. plur., non Ait.)  Folioles plus ou moins fermes, non coriaces; rameaux verdâtres; fleurs d'un beau rose
3.	Folioles à dents composées-glanduleuses; styles poilus.  R. Gallorum Rouy  (R. Austriaca auct. Gall., non Crantz)  Folioles à dents simples, plus ou moins ciliées-glanduleuses ou quelques-unes munies d'un denticule accessoire; styles laineux.  R. cordata Cariot
4.	Folioles à dents largement ovales, obtuses ou mucronées simples, plus ou moins ciliées-glanduleuses, ou quelques- unes munies d'un denticule accessoire, non surchargées de denticules glanduleux.  R. rubra Lamk. Folioles à dents aiguës ou mucronées, composées-glanduleuses.  R. incarnata Mill.

R. officinalis (Tabernæm) Icon., 1084) Kirschleg. Fl. d'Alsace, p. 243; R. Provincialis Boreau Fl. centre, éd. 3, p. 212 (p. p.); Déségl. Essai, p. 37, Cat., p. 69 et 79; et auct. nomnull., non Ait. — Exsice.: Soc. Dauph., no 2460. — Folioles grandes, coriaces, orbiculaires ou suborbiculaires, arrondies ou subcordées à la base, doublement dentées-glanduleuses, à dents principales larges et courtes; rameaux rougeâtres; fleurs grandes; corolle le plus souvent demi-pleine, d'un rouge foncé nuancé de brun-velouté, presque vineuse; aiguillons des rameaux rares ou nuls; urcéoles et fruits subglobuleux; styles laineux.

Cultivé dans les jardins; subspontané ou naturalisé dans les haies où il se croise parfois avec les R. arvensis et canina.

R. Gallorum Rouy; R. Austriaca Déségl. Essai, p. 31, Cat., p. 68 et 74; Boullu ap. Cariot et Saint-Lager Etude des fleurs, p. 246; non Crantz<sup>2</sup>, nec Gren. — Exsicc.:

<sup>2</sup> Crantz (Stirp. Austr., ed. 2. p. 87) attribue à sa plante les carac-

¹ Ait. (Hort. Kew., 2, p. 204) caractérise ainsi son R. Provincialis:
« R. geminibus subrotundis, pedunculis petiolisque hispidis, aculeis ramorum sparsis rectis, subreflexis, foliolis ovatis, subtus villosis serraturis glandulosis ». Willdenow (Enum. pl., p. 543) et Persoon (Synopsis, 2, p. 48, auteurs cités par Déséglise (Cat., p. 79), reproduisent simplement la diagnose de Aiton, mais en supprimant le mot rectis pour les aiguillons. Donc, le R. Provincialis de Aiton, à rameaux aiguillonnes et à folioles ovales, n'est point R. Provincialis de Déséglise à folioles épaisses, orbiculaires, et à rameaux le plus souvent inermes. La plante de Aiton paraît mieux se rapporter à ce que Déséglise a appelé R. Gallica et qui est le R. rubra de Lamark.

Reichb., nº 2250; Déségl. Herb. Ros., nº 42; Soc. Dauph., nº 2454. — Arbrisseau peu élevé ou sous-arbrisseau; rameaux florifères aiguillonnés; folioles orbiculaires ou suborbiculaires, à dents ovales, larges, composées-glanduleuses; urcéoles ovoïdes, hispides; sépales dépassant souvent la corolle; styles poilus, non laineux; fleurs grandes; corolle simple, d'un beau rose, à onglets des pétales blanchâtres, brillants; fruit rouge, subglobuleux; rameaux ascendants.

β. atropurpurea Nob.; R. Austriaca var. atropurpurea Boullu in Bullet. Soc. Dauph., p. 326, et ap. Car. et Saint-Lag. Etude des fleurs, p. 247. — Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2842; Soc. Rochel., ann. 1891. — Rameaux plus nombreux, étalés, aiguillonnés; corolle d'un rouge foncé, à onglets jaunâtres; sépales plus courts, ne dépassant pas la corolle.

HAB. — Haies et bois des terrains calcaires. — Rhône: Tassin, Charbonnières, Marcy-l'Etoile, Chaponost, Sainte-Consorce, Francheville, Saint-Lager (bot. Lugd. plur.; Boullu, l. c.); Dardilly (Jordan et Gandoger in herb. R.); Cher: bois de Charron, près de Marmagne. vignes de la Chapelle Saint-Ursin, bois de la Grange-Saint-Jean, près de Levet (Déséglise, l. c.); Alsace: Albesdorf (C. Schrader in herb. R.); var. β.: Rhône: vignes à Limonest (Boullu in herb. R.).

Aire géogr. — Suisse : env. de Genève ; Italie septentrion ale : Vérone ; Autriche-Hongrie: Bohême, Croatie, Istrie.

R. cordata Cariot (pro specie), Etude des fleurs, éd. 5, v. 2, p. 280 (1872); Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 249; R. assimilis Déségl. Descript. esp. nouv. de Roses, in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire, 28 (1873). p. 103, et extr., p. 7. Cat. Ros., p. 80; R. cordifolia Chabert ap. Cariot, l. c., p. 2, p. 675; Fourr. Cat. pl. cours du Rhône, p. 73; non Host '. - Exsicc.: Soc. Dauph., no 771. - Sous-arbrisseau

tères suivants: «... Petioli validiores, aculeati, folia gerunt terna, quina, rarius septena aut novena, baseos insertione decussata, recliatta, ... subrotunda, aut ex ovato-acuta. Pedunculus brevis hispidus est. — Germen ovatum hispidum. », caractères qui s'appliquent plus ou moins bien à l'ensemble des formes du R. Gallica, mais non particulièrement au R. Austriaca de Déséglise. D'ailleurs Crantz mentionne de R. Gallica le Politic de la Collica de la Collic dans la synonymie, « R. Gallica L. ex Dalib. sed ante hunc diu Clusius in Austria inventam descripsit», observation qui montre la cause du changement de nom proposé par Crantz. Dans le cas où quelques botanistes voudraient absolument utiliser le nom de R. Austriaca Crantz, ils pourraient plutôt l'appliquer au R. pumila Jacq., L. f.

1 D'après mes exemplaires de R. cordifolia Host (R. Austriaca Crantz var. cordifolia Borbás) d'Autriche, ce Rosier est distinct du

R. cordata par les folioles à dents composées-glanduleuses, les sépales bien plus glanduleux, les pédicelles hispides ou aciculiferes, les stipules

très pubescentes.

à 3-5 folioles orbiculaires légèrement cordées à la base, surtout la terminale, à dents aigues ou mucronées, celles du bas de la foliole plus ou moins glanduleuses, les supérieures presque toutes simples; urcéoles ovoïdes-oblongs presque entièrement lisses, atténués aux deux extrémités. fleurs médiocres, d'un beau rose maculé de points blancs; styles laineux; fruit ovoïde, rouge.

HAB. — Bois. — Rhône: vallon de Gauche à Charbonnières (Chabert,; Marcy, près du bois de l'Étoile (Boullu in herb. R.); Haute-Garonne: bois de la Ramette près Toulouse (Lucand in herb. R.)

R. rubra Lamk. (pro specie), Fl. Fr., ann. 1778, v. 3, p. 130; R. silvatica Gatereau Fl. Montauban, ann. 1789, p. 94, non Tausch; R. Belgica Brot. Fl. Lusit., 1, p. 338; R. semperflorens Desv. Obs., p. 154, non Curt., nec Desf.; R. Gallica Boreau Fl. centre, éd. 3, p. 216 (p. p.); Déségl. Essai, p. 36, Cat., p. 77; Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 248. — Arbrisseau ou sous-arbrisseau à rameaux flexueux, aiguillonnés; aiguillons petits; folioles 5, plus ou moins grandes, fermes, ovales ou elliptiques, la plupart obtuses, à dents ovales, obtuses ou mucronées, simples et plus ou moins ciliées-glanduleuses, ou quelques-unes munies d'un denticule accessoire glanduleux; urcéoles ovoïdes, ordinairement glanduleux; fleurs grandes; fruit d'un rouge orangé.

a. genuina Nob. — Exsicc.: Bill., nº 354 bix; Soc. Dauph., nº 1613 (p. p.). — Corolle d'un rouge foncé, non veloute; styles laineux; fruit ovoïde-arrondi; rameaux plus ou moins aiguillonnés.

β. velutiniflora Nob.; R. velutinæflora Déségl. et Ozan. Descript. esp. nouv. de Ros., p. 4; Déségl. Cat., p. 75; Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fleurs, p. 248. — Corolle d'un rouge foncé velouté, à onglets jaunâtres; styles hérissés; fruit ovoïde-piriforme; rameaux plus ou moins aiguillonnés.

HAB. — Bois et haies. — Var. α. (souvent adventice et naturalisée): Loiret, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Cher, Indre, Puy-de-Dôme, Lozère, Rhône, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne: bois de Fonsorbes près Toulouse (Timbal in herb. R.); Corse: Bonifacio et Vico (Kralik in herb. R.); Alsace-Lorraine: mont Saint-Quentin, près Metz (Fouché); 'var. β.: Rhône: bois de l'Etoile (Ozanon), Charbonnière (Chabert, Gandoger in herb. R.), Brouilly à Saint-Lager, Tassin, Francheville au Gau (Boullu).

Aire Géogr. — Var. a. (le plus souvent cultivée et naturalisée): Suisse, Allemagne centrale et méridionale, Italie, Autriche-Hongrie, Russie centrale et méridionale, Serbie, Monténégro, Bulgarie, Macédoine, Thessalie; Anatolie, Arménie, Caucase occidental.

- R. incarnata Mill. (pro specie), Dict., nº 19, trad. franç., 6, p. 327 (sensu amplo). Petit arbrisseau ou sous-arbrisseau, parfois presque nain, à rameaux inermes ou plus ou moins aiguillonnés et alors à aiguillons très grêles; 3-5 folioles ovales-elliptiques ou elliptiques-lancéolées, obtuses ou aiguës, à dents composées-glauduleuses, aiguës ou mucronées; urcéoles ovoïdes, hispides au moins à la base; fleurs grandes; fruit ovoïde, subglobuleux ou subpiriforme.
- z. typica Nob.; R. incarnata Déségl. Cat., p. 69 et 75; Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 247. Petit arbrisseau à rameaux inermes; folioles ovales-elliptiques, obtuses ou obtusiuscules; corolle d'un beau rose; styles hérissés; fruit ovoïde-arrondi.
- β. ruralis Nob.; R. ruralis Dés. Ess., p. 39, Cat., p. 69; Boullu, l. c., p. 249. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 143. Sous-arbrisseau à rameaux inermes; folioles ovales-aiguës; corolle d'un rose vif, à onglets jaunatres; styles laineux; fruit subglobuleux.
- γ. virescens Nob.; R. virescens Déségl. Essai, p. 33; Cat., p. 68 et 75; Jullien Cat. pl. Orléans, p. 8; Boullu, l. c., p. 247. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 224. Sous-arbrisseau à rameaux presque inermes; folioles elliptiques-lancéolées, aiguës; corolle rouge à nuance veloutée; styles hérissés; fruit ovoïde.
- 8. pumila Nob.; R. Austriaca Crantz (p. m. p.); Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 223; R. pumila (Clus.) Jacq. Fl. Austr., 2, p. 59; L. f. Suppl., p. 262; MB. Fl. Taur.-Cauc., 3, p. 342; Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 217; Déségl. Essai, p. 38, Cat. p. 70 et 82; Boullu, l. c., p. 248; R. arvina Krock. Fl. Siles., 2, p. 150, non auct. plur.; R. Gallica β. Austriaca Borb. Primit. mon. Ros. imp. Hung., p. 367. Exsicc.: Bill., n° 354; Déségl. Herb. Ros., n° 44 et bis; Ser. Ros. desséch., n° 33. Sous-arbrisseau, parfois presque nain, à rameaux plus ou moins aiguillonnés, à aiguillons très grêles; folioles ovales, la plupart obtuses, les autres brièvement aiguës; corolle d'un rouge vif, plus pâle en dehors et aux onglets; fruit ovoïde-piriforme, ordinairement d'un rouge orangé.

Hab. — Haies et bois. — Var. α.: Cher: Marmagne, bois de Contremoret près Bourges, bois de Givray près Trouy (Déséglise et Ripart); Loir-et-Cher: Cheverny, Fontaine, en Sologne (sec. Boreau); Rhône: Dardilly, Saint-Genis-les-Ollières; Haute-Garonne: Toulouse, à Colomieu (Timbat); var. δ.: Cher: Moulon (Blondeau), la Servanterie près Mehun (Déséglise); Rhône: Tassin, à Méginant, Sainte-Consorce, Cra-

ponne, Francheville, Charbonnière (Chabert, Ozanon, Boullu); var. 7.: Loiret: bois de Plissai et Saint-Jean-le-Blanc (sec. Déséglise); Rhône: Dardilly à Charbonnière et Francheville (Boullu); var. 5.: Loir-et-Cher: Cour-Cheverny (Franchet); Cher: bois de Marmagne et de Charron, la Chapelle-Saint-Ursin, forêt du Rein-du-Bois, bois de Givray, près Bourges (Déséglise et Ripart); Nièvre: Marzy (sec. Boreau); Doubs: mont Brégille près Besançon (Grenier); Haute-Garonne: Toulouse (A.-P. de Candolle), bois de Rouconne près Toulouse (Arrondeau in herb. R.); Gard: Saint-Maurice (Féminier in herb. R.); Rhône: çà et là: Alsace: Mutzig (Déséglise), Stauffen près de Soulzbach, Ribeauvillé, Scherwiller (Kirschleger); Barr (Hausser in herb. R.). — Parfois subspontané ou naturalisé au même titre que le R. rubra Lamk.

AIRE GÉOGR. — A peu près la même aire que celle du R. rubra, mais un peu moins orientale; ne paraît pas dépasser la Tauride (R. pumila MB. et R. pygmæa MB. ex Steven in herb. Rouy) et l'Anatolie.

#### Hybrides :

Obs. — Les hybrides du R. Gallica sont presque toujours pourvus d'acicules et de glandes sur leurs rameaux; leurs stipules supérieures sont peu élargies; quelques pédicelles sont parfois dépourvus de bractées; les feuilles moyennes des rameaux florifères sont, le plus ordinairement, 5-7-foliolées; enfin ils ont quelque peu le port du R. Gallica et les fleurs relativement grandes. Nous donnons, dans le tableau dichotomique suivant, les caractères des hybrides du R. Gallica (ou du R. officinalis) existant en France, Corse ou Alsace-Lorraine:

1.	en con Folia	les toutes ou la plupart munies ou parsemées de glandes dessous, au moins sur les nervures secondaires, a dents nposées-glanduleuses
2	sée déj tou roi Folio de	les abondamment pubescentes en dessous, à dents dressou subconniventes, peu profondes, quelques-unes ou subconniventes, peu profondes, quelques-unes outes non denticulées au bord supérieur; aiguillons oustes, rares, et alors crochus, élargis à la base.  R. Gallica × canica var. tomentella.  les à dents étalées. plus ou moins profondes, munies denticules accessoires, le plus souvent même au bord bérieur
3,	Aigu cro dai nos	illons robustes, nombreux, allongés, presque droits ou un recochus à la base courte et peu élargie; folioles indes, ovales-elliptiques; port du R. Gallica.  R. Gallica > Jundzillii. illons robustes peu nombreux, assez courts, nettement ichus, à base élargie; folioles assez petites, assez abonment glanduleuses en déssous; port d'une Rubigiex
		oles elliptiques, atténuées à la base, souvent subcunéi- mes, aiguës ou obtusiuscules ; pédicelles lisses ou glan-

duleux; axes florifères à hétéracanthie peu marquée ou parfois nulle; styles peu hérissés; sépales peu glanduleux; pétales d'un rose pàle.

R. Gallica × agrestis.
Folioles ovales ou suborbiculaires, arrondies à la base, la terminale parfois un peu atténuée; pédicelles glanduleux; styles le plus souvent velus ou hérissés; sépales nettement glanduleux; pétales d'un beau rose ou rouges...... 5.

Digitized by Google

Hétéracanthie des rameaux et des axes peu marquée ou presque nulle, mais aiguillons grêles assez nombreux; folioles petites, ovales, acutiuscules ou aiguës; sépales R. Gallica imes micrantha. assez promptement caducs. Hétéracanthie des rameaux et des axes accentuée; folioles environ une fois plus grandes, suborbiculaires, obtuses ou brusquement mucronées; sépales tardivement caducs. R. Gallica imes rubiginosa. Sépales courts ou dépassant peu le bouton, subcontractés au sommet, à appendices courts, étroits, peu nombreux; styles glabres ou hérissés, souvent agglutinés en co-atténués au sommet..... Folioles épaisses, parfois presque coriaces, plus ou moins luisantes; stipules supérieures à oreillettes étalées-subdiver-R. Gallica  $\times$  sempervirens. Folioles plus minces, non luisantes; stipules supérieures à oreillettes dressées. R. Gallica × arvensis. Sépales extérieurs à appendices peu nombreux, courts, étroits; folioles plus ou moins luisantes en dessous, assez épaisses; stipules supérieures à oreilletes étroites, étaléessubdivergentes; styles velus, plus ou moins agglutinés en colonne courte. R. Gallica  $\times$  moschata. Sépales extérieurs à appendices plus nombreux et plus longs; folioles membraneuses ou fermes; stipules élargies; styles Folioles elliptiques-aiguës, tomenteuses en dessous, pubescentes en dessus; pédicelles hispides, allongés; bractées relativement peu élargies; port d'un R. tomentosa mais à folioles et à fleurs plus grandes. R. Gallica imes tomentosa. Folioles entièrement glabres ou seulement plus ou moins pubescentes en dessous; pédicelles relativement courts; bractées larges..... Folioles à dentelure profonde, à dents étroites, très aiguës, étalées, très composées-glanduleuses, à bord superieur muni d'un denticule accessoire glanduleux; pédicelles très glan-duleux; rameaux, stipules, pétioles et souvent folioles (surtout en dessous), bractées, pédicelles, urcéoles et sépales plus ou moins rouges ou lavés de rouge. 10. R. Gallica  $\times$  Pouzini. Folioles à dentelure peu profonde, à dents larges, ovalesmucronées ou obtusiuscules, peu composées-glanduleuses ou seulement ciliées-glanduleuses, à bord supérieur dépourvu de denticule accessoire glanduleux; pédicelles glanduleux ou lisses; plante à teinte rouge nulle ou peu

# Rosa gallica × moschata Hy, non Christ

× R. Duponti Déségl. Essai, p. 18, Cat., p. 37; Crépin Primit., p. 551; R. nivea Dupont non DC., sec. Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 598; R. moschata var. nivea Bot. reg., t. 861; R. moschata β.? rosea Ser., l. c., p. 598; R. Damas-

FLORE DE FRANCE. — T. VI.

accentuée.

R. Gallica  $\times$  canina.

cena var. subalba Redouté les Roses, livr. 13, t. A; R. moschata × Gallica Hy in Soc. ét. fl. fr..-helv., nº 840; R. officinalis × moschata Rouy - Styles velus plus ou moins agglutines en colonne courte; stigmates étagés; feuilles moyennes des rameaux florifères 5-foliolées; folioles grandes, largement ovales, plus ou moins luisantes en dessus, arrondies ou presque cordées à la base, assez épaisses ou subcoriaces, à dents les unes simples, les autres ciliées-glanduleuses ou munies d'un denticule accessoire glanduleux; stipules à oreillettes étroites, étalées-subdivergentes; rameaux florifères la plupart aciculés ou glanduleux; pédicelles munis de bractées à leur base, velus et glanduleux, allongés; urcéoles ovoïdes-oblongs; fleurs grandes, solitaires ou en bouquets 3-5-flores'; corolle d'un blanc rosé; sépales lancéoles, longuement atténués en pointe saillante, mais à · appendices courts, étroits; plante ordinairement stérile.

HAB. — Maine-et-Loire: sorti d'une haie, aujourd'hui détruite, à Angers (Hy in h. R.).

# R. Gallica × sempervirens Christ in Bot., Centralbl., 1884, nº 26.

X R. Boræana Béraud in Mém. Soc. d'agric. d'Angers, 5, p. 353; Boreau Fl. centre, éd. 3, p. 216; Déségl. Essai, p. 30, Cat., p. 69 et 74; R. Gallica × arvensis? Crép. Ros. hybr., p. 85; R. arvensis var. (R. conspicua Bor.) × R..... sect. Gallica Hy; R. arvensis conspicua × Provincialis Préaub. et Bouv. Obs. pl. Ouest, p. 6; R. Gallica forma R. officinalis > sempervirens Rouy (p. p.). — Sépales courts ou dépassant à peine le bouton, subcontractés au sommet, à appendices courts et étroits, peu nombreux; 5 folioles, très rarement 3 ou 7, ovales, aiguës, plus ou moins épaisses et presque coriaces, plus ou moins luisantes, à nervures secondaires souvent munies de quelques glandes, à dents les unes simples, les autres ciliées-glanduleuses ou munies d'un denticule accessoire glanduleux; stipules supérieures étroites, à oreillettes étalées-subdivergentes; rameaux florifères la plupart aciculés ou glanduleux; pédicelles bractéolés à la base, plus ou moins allongés, glanduleux; urcéoles ovoïdes; fleurs grandes, solitaires ou en bouquets 2-5-flores; corolle d'un rose clair, puis d'un blanc lavé de rose; styles plus ou moins agglutinés en une colonne velue; fruit arrondi, rouge. – Arbrisseau élevé.

IIAB. — Maine-et-Loire: Angers, chemin des Chênées, à 65 mètres

environ de la route de Saint-Barthélemy, fossé nord (Boreau et Hy in herb. Rouy; Hy in h. Camus; Préaubert et Bouvet).

Obs. — La plante de Couëron (Loire-Inférieure), rattachée au  $\times R$ . Boræana par Déséglise (Cat., p. 74), est, d'après les exemplaires que j'ai vus, le  $\times R$ . Schleicheri  $\eta$ . veprium Nob.

× R. brachysepala Rouy; R. arvina Boreau Fl. centre, éd. 3, p. 219, non auct. al. Gall., nec Krock. ; R. Gallica forma R. officinalis < sempervirens Rouy — Sousarbrisseau à feuilles une fois plus petites que celles du × R. Boræana; folioles plus luisantes, plus semblables à celles du R. sempervirens, plus souvent au nombre de 7 dans les feuilles moyennes des rameaux florifères; fleurs plus petites.

Hab. — Croissait jadis à Angers et Saint-Sylvain (Boreau in h. R.). — Existe encore au jardin botanique d'Angers, daas une roseraie.

R. Gallica × arvensis Focke Pflanz.-Mischl., p. 135; Christ in Bot. centralbl. 1884, nº 26.

× R. Polliniana Spreng. Pugillus, (1813), 2, p. 66 (sensu amplo;); R. pumila β. Pollinii Pollini Fl. Veron., 2, p. 143-144, f. 3; R. Gallica × arvensis auct. plur. (p. p.) (Cf. Crépin *Primit.*, p. 593-598, et *Rosæ hybridæ*, p. 80-88); R. Gallica > arvensis Rouy — Sépales ovales-lancéolés, subcontractés au sommet, dépassant peu le bouton, à appendices courts et étroits, peu nombreux; 5-7 folioles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou brièvement aiguës, minces ou assez fermes, non luisantes, à nervures non glanduleuses, à dents nettement composées-glanduleuses; stipules supérieures un peu élargies, à oreillettes dressées ou peu étalées; rameaux florifères plus ou moins abondamment aciculés et glanduleux ; pédicelles la plupart bractéoles à la base, plus ou moins allongés, hispides-glanduleux et parfois aciculés; urcéoles ovoïdes ou subglobuleux ou oblongs; fleurs plus ou moins grandes, solitaires ou en bouquets 2-5-flores; corolle rose ou blanche teintée de rose, rarement rouge; styles peu saillants, libres, hérissés, rarement glabrescents ou glabres; fruit rouge, arrondi ou ovoïde, rarement ellipsoïde-oblong<sup>1</sup>.

Digitized by Google

l Le R. arvina, de Krocker (Fl. Siles., 2, p. 150), ne saurait être un hybride du R. Gallica et du R. arvensis, puisque le R. arvensis n'a jamais été constaté en Silésie. — De même le R. silvatica, de Tausch, ne peut être un R. Gallica × arvensis, le R. arvensis ne croissant pas en Bohême. — Les R. arvina Krock.! et silvatica Tausch! sont des variations du R. Gallica.

1 Description établie sur les exemplaires de R. Polliniana de la pro-

- A cette forme appartiennent les Rosiers, parfois en exemplaire unique, qui ont recu les noms de R. arvina, Macloviana, rhombifolia, fasciculifora, acutifolia, variegala, muscipula, decipiens, mirabilis, et arenivaga, que l'on pourra sans doute reconnaître aux caractères d'ensemble, signalés ci-dessous, mais qui, en tout cas, ne constituent pour nous, que de simples variétés du R. Polliniana.
- a. stylaris Nob.; R. arvina auct. Gall. nonnull., non Krock., nec Boreau; R. Macloviana Hy ap. Pons et Coste Herb. Ros., nº 359, et Annot., p. 35-36 (= R. Gallica × arvensis!, et non R. Gallica × canina). Sous-arbrisseau; folioles médiocres, ovales, obtuses ou brièvement aiguës; rameaux subinermes; stípules à oreillettes très courtes; pédicelles ordinairement solitaires ou par 2-3; disque saillant, tronqué; styles ordinairement agglutinés en colonne hérissée, parfois promptement séparés; fleurs grandes; corolle rose; fruit ovoïde, lisse.
- β. dura Nob.; R. Gallica var. d. Koch Synopsis, ed. 2, p. 255 (p. p.); R. Axmanni Gmel. (Fl. Bail., 3, p. 367) var. coriacea Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 355 et 364.

   Sous-arbrisseau; rameaux, même les florifères, abondamment aciculés et aiguillonnés; folioles médiocres, ovales ou elliptiques, obtuses ou aiguës; stipules à oreillettes assez courtes, acuminées; pédicelles ordinairement solitaires ou par 2-3; disque un peu saillant, tronqué; styles agglutinés en colonne hérissée; fleurs médiocres; corolle d'un beau rose; fruit ovoïde, lisse.
- γ. decipiens Nob.; R. decipiens Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 218; Déségl. Cat., p. 76; Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fleurs, p. 247; non Desv., nec Opiz Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 207. Sous-arbrisseau étalé; rameaux à aiguillons assez robustes; folioles médiocres, ovales-arrondies; stipules étroites à oreillettes courtes; pédicelles par 2-4, rarement solitaires; disque saillant, tronqué; styles libres, hérissés; fleurs grandes; corolle rose; fruit ovoïde, lisse; fructifie rarement.
- ô. acutifolia Nob.; R. conica var. acutifolia Boullu, l. c., p. 246. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 4515. Sous-arbrisseau grêle; rameaux florifères fortement aiguillonnés, à aiguillons arqués ou recourbés; folioles médiocres, elliptiques, aiguës; stipules plus larges, à oreillettes courtes,

vince de Vérone (leg. Rigo) et du Trentin (leg. Gelmi) existant dans l'herbier Rouy.

pédicelles solitaires ou par 2-3; disque conique, très saillant; styles libres, glabres; fleurs médiocres; corolle rose; fruit assez gros, oblong, lisse.

- E. rhombifolia Nob.; R. rhombifolia Boullu, l. c., p. 246. Exsicc. : Soc. Dauph., n° 1199. Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à tiges sarmenteuses, couchées; hétéracanthie des rameaux assez accentuée; folioles médiocres, rhomboïdales, mucronées; pédicelles par 2-4; styles libres, faiblement poilus; fleurs assez grandes; corolle d'un blanc rosé; fruit ellipsoïde, lisse, resserré aux deux extrémités.
- C. mirabilis Nob.; R. mirabilis Déségl. ap. Déségl. et Ozan. Descript. esp. nouv. Ros., p 5; Boullu, l. c., p. 248. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2229; Magn. Fl. sel., n° 256. Arbrisseau peu élevé; rameaux florifères glanduleux mais presque inermes ou faiblement aiguillonnés; folioles assez grandes, ovales-arrondies ou ovales-obtuses; stipules supérieures élargies; pédicelles allongés, robustes, solitaires ou par 2-3; disque conique, saillant; styles libres, hérissés; fleurs grandes, d'un beau rose; fruit subpiriforme.
- 7. fasciculiflora Nob.; R. fasciculiflora Boullu in Bullet. Soc. bot. Lyon, 1884, et ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 245. Exsicc.: Soc. Dauph., no 4512; Magn. Fl. sel., no 1436. Arbrisseau à aiguillons coniques; rameaux subinermes ou plus rarement aciculés; folioles médiocres, ovales, obtuses ou brièvement aiguës, les supérieures plus grandes, elliptiques, aiguës; stipules larges; pédicelles solitaires ou par 2-3; fleurs médiocres; corolle rose; disque presque plan, peu saillant; styles glabres ou légèrement poilus; fruit petit, mal conformé, subpiriforme.
- 9. arenivaga Nob.; R. arenivaga Déségl. ap. Jullien Cat. pl. nouv. fl. Orléan., p. 9, et in Cat. Ros., p. 67 et 73; R.Gallica-serpens Kirschl. Fl. d'Alsace, 1, p. 244 (ex exempl. Buching.).— Exsicc.: Dés. Herb. Ros., nº 41.— Arbrisseau à rameaux florifères aiguillonnés et aciculés; folioles médiocres; ovales-elliptiques, obtuses ou brièvement aiguës; stipules larges; disque petit, subconique; fruit ovoïde, d'un rouge terne.
- u. variegata Nob.; R. variegata Boullu in Bull. Soc. Dauph., p. 545, et ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 246. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 4833; Pons et Coste Herb. Ros., n° 121. Arbrisseau de 1<sup>m</sup>,50, à aiguillons des tiges robustes, crochus; rameaux florifères de couleur vineuse

plus ou moins aiguillonnés, glanduleux; folioles médiocres ou petites, ovales, fermes; stipules supérieures larges; pédicelles solitaires ou par 2-3, couverts de glandes noiratres et d'acicules; fleurs médiocres; pétales d'un rose pâle au centre, foncé sur les bords, avec bandes et taches d'un rouge vif; stipules libres, hérissés à la base; fruit subglobuleux, hispide, d'un rouge noirâtre.

x. muscipula Nob.; R. muscipula Boullu in Bull. Soc. bot. Lyon, 1884, et in Bull. Soc. Dauph., p. 506, et ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 246. — Exsicc.; Soc. Dauph., nº 4514. — Arbrisseau touffu, à tiges purpurines comme les rameaux couverts de forts aiguillons crochus et d'autres plus grêles ainsi que de glandes visqueuses; folioles médiocres, ovales, arrondies ou brièvement acuminées; stipules supérieures larges; pédicelles purpurins, solitaires ou par 2-5; fleur assez grande; corolle d'un beau rose; styles courts, hérissés; fruit subglobuleux, glanduleux à la base.

λ. ambigua Nob.; R. Polliniana Déségl. Cat., p. 74 (excl. syn. Chabert.); (Cf. Borbás Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 355 et 362). — Sous-arbrisseau; rameaux les uns inermes, les autres à aiguillons grêles, droits ou peu inclinés; folioles médiocres, largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës; stipules à oreillettes assez courtes, aiguës; pédicelles solitaires ou par 2-4, glanduleux; disque large, saillant, subconique, mais peu élevé; styles glabres, agglutinés en une colonne atteignant la hauteur des étamines; fleurs assez grandes; corolle rose; fruit ovoïde.

Hab. — Haies et bois ou broussailles, rarement champs abandonnés. — Var. α.: Rhône: Charbonnières (Gandoger et Boullu in h. R.), Sainte-Consorce, Marcy-l'Etoile, Dardilly; Haute-Garonne: Toulouse à Rouconne et à Laramette; var. β.: Cher: forêt de Sandrin (A. Le Grand in h. R.); var. γ: Maine-et-Loire: à Saint-Barthélemy près Angers (Préaubert et Bouvet); Cher: Montifaut, Marmagne, forêt de Fontmoreau, bois de la Grange-Saint-Jean, près Levet; Rhône: Lyon: au Pont d'Alaï, Charbonnières (Gandoger in h. R.), Sainte-Consorce, Brouilly-Saint-Lager, Francheville; var. δ.: Rhône: Saint-Lager à Brouilly (Boullu in h. R.); var. ε.: Rhône: Saint-Lager (Boullu in h. R.); var. ζ.: Cher: bois de Marmagne; Rhône: Charbonnières, Chaponost, Brouilly-Saint-Lager et Marcy-l'Etoile (Boullu in h. R.); var. η.: Rhône: Sainte-Consorce à Méginant (Boullu in h. R.); var. θ.: Loiret: Orléans, près le bois de l'Isle (Jullien); Saint-Denis-en-Val (Boreau); Alsace-Lorraine: Bouxviller et vignes à Neuwiller (Buchinger in h. R.); Urlesentweg et Dorlisheim (Hausser): bois de Walrad près d'Albesdorf (Schrader in h. R.); Vic (Léré): var. ι: Rhône: Sainte-Consorce à Méginant (Boullu in h. R.); var. χ.: Rhône: Brouilly à Saint-Lager (Boullu in herb. R.); var. λ.: indiquée par Déséglise, dans le Cher, au bois de Charron, près Marmagne; nous ne l'avons pas vue de France.

× R. Schleicheri H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 773 (sensu amplo); R. hybrida Schleich. Cat. 1807 et 1815, éd. 3, p. 24 (sine descriptione), non Vill. Hist. pl. Dauph., ann. 1789; R. Gallica × arvensis auct. plur. (p. p.); R. Gallica < arvensis Rouy — Diffère du R. Polliniana par les caractères suivants: Sépales ovales ou elliptiques, plus courts et plus larges, contractés au sommet en mucron dépassant très peu le bouton; pédicelles finement glanduleux, à glandes moins abondantes, non hispides; styles saillants même dans le bouton, plus souvent agglutinés en colonne; rameaux florifères généralement peu aiguillonnés et moins aciculés; folioles à dents toutes ou la plupart simples, ciliées-glanduleuses, non à dents composées-glanduleuses.

A cette forme appartiennent les Rosiers qui ont reçu les noms de R. geminata, silvatica, conica, subinermis, incomparabilis, Fourræi, opacifolia, sublævis et tenella, qu'on ne saurait utilement considérer que comme des variétés, souvent même exclusivèment locales, du R. Schleicheri sensu lato, et dont nous donnons ci-dessous les caractères particuliers:

- a. typica Nob; R. hybrida auct. plur., et Gall. nonnull. Exsicc.: Schleich. Pl. Helv., cent. 1, n° 54; Déségl. Herb. Ros., n° 4; Soc. Dauph., n° 376. Sous-arbrisseau, souvent assez élevé; rameaux presque inermes ou à aiguillons assez grêles mêlés de soies glanduleuses; folioles ovales, obtuses ou arrondies, celles des feuilles supérieures plus grandes, aiguës; stipules à oreillettes aiguës, relativement courtes; pédicelles solitaires ou par 2-4; urcéoles ordinairement glanduleux, ovoïdes; styles en colonne velue, presque aussi longs que les étamines: disque presque plan; fleurs assez grandes ou médiocres (de la grandeur de celles du R. arvensis); corolle d'abord d'un rose clair puis devenant blanche ou d'un blanc rosé; fruit ovoïde ou subglobuleux.
- β. semirepens Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 36; R. Badenburgensis Schimp. ap Döll Fl. Bad., 3, p. 1113. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 47. Sous-arbrisseau étalé ou couché; rameaux aiguillonnés; folioles médiocres ou petites, ovales, arrondies, obtuses ou brièvement aiguës; stipules étroites, à oreillettes étroites, très aiguës; pédicelles solitaires ou par 2-4; urcéoles ovoïdes-oblongs, lisses ou faiblement glanduleux; styles libres, allongés, poilus à la base, glabres supérieurement; disque presque plan; fleurs de la grandeur de celles du R. arvensis; corolle rose devenant blanche; fruit ellipsoïde.
  - y. incomparabilis Nob.; R. incomparabilis Chabert ap,

Cariot Etude des fleurs; Boullu, l. c., p. 245. — Sous-arbrisseau plus ou moins élevé; rameaux florifères dressés, aiguillonnés; folioles ovales, obtuses, à dents larges, presque simples; stipules assez longues; pédicelles solitaires ou par 2-4; urcéoles presque globuleux, lisses; styles soudés à la base, presque laineux, une fois plus courts que les étamines; disque un peu saillant; fleurs grandes; corolle d'un rose clair; fruit subglobuleux.

- δ. sublævis Nob; R. sublævis Boullu, l. c., p. 245. Arbrisseau à longues tiges sarmenteuses, tombantes, presque inermes ainsi que les rameaux; folioles élargies au sommet, subrhomboïdales, à dents presque simples, arrondies, mucronées; pédicelles allongés, solitaires ou par 2-3, peu glanduleux; urcéoles subglobuleux, lisses; styles agglutinés en une colonne hispidule; fleurs médiocres; corolle d'un rose très pâle; fruit globuleux.
- ε. conica Nob.; R. conica Chab. ap. Car. Etude des fl., Boullu, l. c., p. 246. Exsicc.: Bill., n° 3717; Pons et Coste Herb. Ros., n° 122. Petit sous-arbrisseau; rameaux florifères presque inermes; folioles médiocres ou petites, ovales, cordées à la base; stipules à oreillettes assez larges, aiguës; pédicelles solitaires ou par 2-3, peu glanduleux; urcéoles ovoïdes, lisses; styles libres, glabres; disque allongé, conique; fleurs assez grandes; corolle rose; fruit ovoïde.
- ζ. tenella Nob.; R. tenella Boullu in Bull. Soc. Dauph., p. 545, et ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 245. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 4881; Pons et Coste Herb. Ros., n° 358. Sousarbrisseau touffu; tiges grêles; aiguillons rares; folioles ovales, la supérieure rhomboïdale, à dents simples la plupart églanduleuses; pédicelles solitaires ou par 2-3, glanduleux; urcéoles ovoïdes, lisses; styles libres, hérissés à la base; fleurs médiocres; corolle rose; fruit subglobuleux.
- η. veprium Nob.; R. silvatica auct. Gall. non Tausch; R. pulchella Bor. Fl. centre, éd. 2, n° 662; Guép. Fl. Maine-et-Loire, Suppl., p. 36; non Willd.; R. triflora Chabert in herb. plur. Exsicc.: Déségl. Herb. Ros., n° 43; Soc. Dauph., n° 2053 et bis. Sous-arbrisseau souvent assez élevé; rameaux aiguillonnés; folioles ovales, obtuses ou brièvement aiguës, inégalement dentées, à dents la plupart simples, ciliées-glanduleuses; stipules à oreillettes assez larges; pédicelles glanduleux, rarement solitaires, généralement par 3; urcéoles ovoïdes, glanduleux à la base; fleurs

grandes; corolle d'un beau rose; disque peu saillant; fruit ovoïde.

- 6. subinermis Nob.; R. subinermis Chabert ap. Cariot Etude des fleurs, 1865, 2, p. 173; Boullu, l. c., p. 247; Déségl. Cat. p. 73; non Bess. Arbrisseau de 1 à 2 mètres; rameaux inermes ou à aiguillons très rares; folioles ovales, obtuses ou brièvement aiguës, à dents toutes ou la plupart simples, larges, ciliées; stipules étroites, à oreillettes courtes et assez larges, aiguës ou obtusiuscules; urcéoles ovoïdes, lisses; fleurs grandes, ordinairement en corymbes; corolle d'un beau rose; fruit ovoïde ou subglobuleux.
- c. flexilis Nob.; R. geminata Bor. Fl. centre, éd. 2, n° 658, éd. 3, n° 820; Déségl. Cat., p. 73 (excl. syn. Chabert.); Boullu, l. c., p. 245; an Rau? ; R. flexilis Rouy in herb. olim. Exsicc.: Bill., n° 3578 et 3718; Soc. Dauph., n° 375; Magn. Fl. sel., n° 1674; Pons et Coste Herb. Ros., n° 357. Arbrisseau de 1 mètre à 1 mètre et demi; rameaux rougeâtres, longs, retombants, flexueux, les florifères inermes ou faiblement aiguillonnés; folioles médiocres, ovales-elliptiques, ou les inférieures ovales-suborbiculaires, aiguës ou obtuses, à dents presque toutes simples, finement ciliées-glanduleuses; stipules larges, à oreillettes assez larges, aiguës; urcéoles ovoïdes, plus ou moins glanduleux, violacés; sépales à appendices peu nombreux, très étroits; fleurs assez grandes; corolle un peu rosée vers le sommet, pâlissant promptement; fruit courtement ovoïde.
- x. opacifolia Nob.; R. opacifolia Chabert ap. Cariot Etude des fl., p. 177; Déségl. Cat., p. 76; R. geminata var. b. opacifolia Boullu, l. c., p. 245. Caractères de a mais: Corolle d'un blanc satiné; styles glabres; fruit plus ovoïde; folioles plus opaques, d'un vert sombre en dessus.
- λ. Fourræi Nob.; R. Fourræi Déségl. Descript. esp. nouv. Ros., p. 2; R. mixta Chabert ap. Cariot Etude des fl., p. 677, non Tratt.; R. geminata var. c. Fourræi Boullu, l. c., p. 245. Exsicc.: Bill., n° 4021; Soc. Dauph., n° 1612; Pons et Coste Herb. Ros., n° 279. Caractères de .., mais: Tiges plus basses, à rameaux allongés, couchés; folioles d'un vert clair,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rau attribue à son R. geminata: « Frutex humilis, 11/2-1 pedalis,... corollis albis,... styli staminum longitudine,... folia orbiculata-ovalia», caractères que ne présentent pas exactement les plantes du Cher et du Rhône nommés R. geminata Rau par les botanistes français. Le R. geminata Rau semble bien être le R. agrestis Gmel. Fl. Bad., 2, p. 416, non Savi.

presque luisantes et peu pubescentes en dessous (et non glauques et pubescentes); fleurs plus petites; corolle d'un blanc plus rosé; fruit ovoïde-oblong, atténué aux deux extrémités.

Hab. — Bois, buissons et haies. — Var. a.: Cher et Rhône, cà et là pas très rare; Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte) et étang de Sainte-Marguerite. près Thiers (Arbost); Maine-et-Loire: Saint-Barthélemy à l'ancien clos de la Pellerinière (Préaubert et Bouvet); Seine-et-Oise: Bois-Pierre à Arthieul, près Magny-en-Vexin (Guttin); Haute-Garonne: Rouconne près Toulouse (Timbal); Loire: Boën, vers Saint-Thurin (Chabert; Gandoger in h. R.); Charente: environs d'Angoulème (Guillón in h. R.); var. \$\var\$.: Cher: bois près de Bourges (Ripart in h. R.); var. \$\var\$.: Rhône: Dardilly et Charbonnières (Gandoger in h. R.); Tassin à Méginant, Francheville; var. \$\var\$.: Rhône: Tassin à Méginant (Boullu); var. \$\var\$.; Rhône: le Pont d'Alaï et Francheville à Bel-Air (Boullu in h. R.); charbonnières (Chabert); var. \$\var\$. \$\var\$. Rhône: Marcy-l'Etoile (Boullu in h. R.); var. \$\eta\$.: Maine-et-Loire: Angers, Brissac (Boreau in h. R.); Cher: Trouy, Marmagne, Saint-Florent, forêt de Fontmoreau (Déséglise et Ripart); Nièvre: Marcy (Boreau); Rhône: Tassin et Limonest (Boullu in h. R.), Craponne, Marcy, Charbonnières, Saint-Genis-des-Ollières, Dardilly; Alsace: Mutzig (Billot); var. 6.: Rhône: Saint-Genis-des-Ollières, Dardilly; Alsace: Mutzig (Billot); var. 6.: Rrous (Boullu in h. R.); Indre: Mézières (de Jouffroy); Rhône: Tassin, aux Torrets (Boullu in h. R.), Sainte-Consorce, Charbonnières, Dardilly, Saint-Lager; var. \$\var\$.: Rhône: Tassin, à Méginant, Charbonnières, Sainte-Consorce, Marcy-l'Etoile (Boullu in h. R.).

Abbe 66068. (des hybrides du R. Gallica × arvensis). — Suisse: Bade,

AIRE GÉOGR. (des hybrides du R. Gallica × arvensis). — Suisse; Bade, Prusse rhénane, Hesse-Nassau, Wurtembery, Bavière; Haute et Basse Autriche, Tyrol méridional, Istrie, Croatie<sup>2</sup>, Transylvanie; Bosnie; Italie septentrionale et centrale.

# R. Gallica imes canina Rouy

(R. Gallica × canina, canina var. biserrata, dumetorum et dumetorum var. obtusifolia Christ in Bot. centralb., 1884, nº 26; R. Gallica × canina et tomentella Crép. ap. Camus Pl. hybr. europ.)

Arbrisseau à teinte rouge, nulle ou peu accentuée; folioles 3-5-7, membraneuses, non glanduleuses sur les ner-

<sup>1</sup> Dans les départements où ne croit pas naturellement le R. Gallica, l'hybride est produit soit par le R. Gallica cultivé soit par le R. officinalis, le plus souvent par ce dernier.

<sup>2</sup> Il existe autour d'Agram un nombre assez considérable de variétés du R. Gallica × arvensis, que Farkas-Vukotinovic avait élevées au rang d'espèces. L'herbier Rouy comprend ces diverses plantes, envoyées par Farkas-Vukotinovic de 1879 à 1886, ainsi que la presque totalité des R. Gallica × arvensis des autres localités européennes: l'étude de ces matériaux importants m'a facilité l'étude des formes et variétés françaises,

vures secondaires, entièrement glabres ou plus ou moins pubescentes en dessous, parfois seulement sur la nervure médiane, brièvement aiguës, obtusiuscules, obtuses ou arrondies, simplement dentées, inégalement dentées, ou à dents composées-glanduleuses dépourvues de denticule accessoire au bord supérieur; stipules plus ou moins élargies; pédicelles relativement courts, glanduleux ou lisses; bractées larges; sépales dépassant longuement le bouton, atténuées au sommet, les extérieurs à appendices assez nombreux, longs et relativement larges; styles libres.

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU R. Gallica × canina

1.	Folioles simplement dentées
2.	Folioles glabres.  R. Waitziana Tratt. <sup>2</sup> .  Folioles pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane.  R. collina Jacq. <sup>2</sup> .
3.	Folioles glabres. Folioles pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane.  R. Kosinsciana Bess. <sup>2</sup> .  R. Boreykiana Bess. <sup>3</sup> .
4.	Folioles glabres.  R. Timeroyi Chabert <sup>2</sup> .  Folioles pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane, non glanduleuses sur les nervures secondaires.  R. Frieldlandriana Bess. <sup>3</sup> .  Folioles pubescentes en dessous, le plus souvent munies de glandes sur les nervures secondaires.  R. venustula Duffort

× R. Waitziana Tratt. (pro specie), Monogr. Ros., 1, p. 57 (sensu lato); Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 623; Bluff et Fing. Comp. ft. Germ., 1, p. 634; Reichb. Fl. excurs., p. 621; Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 396 et 404; R. canina × Austriaca Waitz — Folioles simplement dentées, glabres; pétioles glabres ou presque glabres; pédicelles glanduleux.

toutes à dents les unes simples et les autres composées.

2 Les variétés des R. Waitziana, Kosinsciana et Timeroyi sont pro-

<sup>1</sup> Soit folioles les unes toutes simplement dentées, d'autres étant doublement dentées (sur le même rameau), ou d'autres pourvues de dents simples en même temps que de dents composées; soit folioles

duites par le croisement des formes ou variétés à folioles glabres du R. Gallica avec les formes ou variétés à folioles glabres du R. canina.

3 Les variétés des R. collina, Boreykiana et Friedlanderiana sont produites par le croisement des formes ou variétés à folioles glabres du Collina des formes ou variétés à folioles glabres. ou pubescentes du R. Gallica avec les formes ou variétés à folioles pubescentes au moins en dessous du R, canina,

- a. typica Nob. Folioles ovales; styles hérissés; rameaux florifères tous ou la plupart munis d'acicules et parfois de glandes.
- β. Aunieri Nob.; R. Aunieri Cariot Etude des fleurs, 2, p. 180; Déségl. Cat., p. 172; Boullu in Billotia, p. 122, et ap. Car. et St-Lag, Etude des fleurs, p. 165. Exsicc.: Bill., n° 3723; Soc. Dauph., n° 373. Folioles ovales; styles velus; rameaux florifères tous ou la plupart dépourvus d'acicules et de glandes.
- γ. transmota Nob.; R. transmota Crép. Primit., p. 18; Déségl. Cat., p. 192; R. psilophylla Bor. Fl. centre, éd. 2, n° 679, éd. 3. n° 860, non Rau; R. canina hispida × Provincialis Préaub. et Bouv. Obs. pl. crit. Ouest, p. 6. Folioles plus grandes, très largement ovales ou suborbiculaires (assez semblables à celles du R. officinalis); styles hérissés; rameaux florifères tous ou presque tous dépourvus d'acicules et de glandes.
- Hab. Haies, bois, buissons. Var. α.: non connue jusqu'à présent dans nos limites; var. β.: Rhône: Craponne, Tassin, Villié, Francheville (Boullu in h. R.); var. γ.: Maine-et-Loire: Saint-Barthélemy (Boreau in h. R.), de la halte à la Papeterie, chemin des Chênaies, prés Angers, métairie de l'Ardoisière, Saint-Silvain (Préauhert et Bouvet).
- × R. collina Jacq. (pro specie), Fl. Austr., 2, p. 58, t. 497 (sensu lato); R. Gallica × dumetorum obtusifolia Christ in Bot. centralb'. (1884), n° 26. Folioles simplement dentées, pubescentes en dessous; pétioles velus ou tomenteux; pédicelles glanduleux.
- a. typica Nob.; R. collina Déségl. Cat., p. 219-221. Exsicc.: Soc. Dauph., nos 770 et bis. Folioles largement ovales, abondamment pubescentes en dessous: styles velus; rameaux florifères dépourvus d'acicules et de glandes, ou portant, outre des aiguillons grêles, quelques rares acicules 4.
- β. Lloydii Nob.; R. Lloydii Déségl. Cat., p. 222; R. collina Lloyd Fl. Ouest (p. p.). Folioles assez grandes, ovales-arrondies, pubescentes en dessous sur la nervure

¹ Selon M. Crépin (Rosæ hybridæ, p. 91), on devrait classer ici le R. Clotildea Timb. ap. Crép. Primit. mon. Ros., p. 39; mais, d'après sa diagnose et la description de Déséglise ce devrait être un R. Gallica × arvensis, et les exemplaires très douteux distribués par Timbal ne faisant qu'embrouiller la question, nous nous abstiendrons de tout avis sur ce Rosier.

médiane; styles laineux; pédoncules relativement allongés.

Hab. — Haies, bois et buissons. — Cher; Yonne; Rhône; Ain; Hautes-Alpes: mont Bayard, près Gap (sec. Déséglise et Boullu)?; Savoie: Saint-Jean-de-la-Porte, Salins, près Moutiers (sec. Déséglise et Boullu)?; var. β.: Loire-Inférieure: Saint-Sébastien, Vallet, Lesnérac (Lloyd).

- × R. Kosinsciana Bess. (pro specie), Enum. pl. Pod. et Volh. (1822), p. 60; Tratt. Monogr. Ros., 2, p. 48 (mensulato). Folioles irrégulièrement dentées, glabres; pétioles glabres ou parsemés de rares poils.
- a. typica Nob.; R. Kosinsciana Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 226; Déségl. Essai, p. 76, Cat. p. 187; Borb. Primit. Ros. imp. Hung., p. 400; R. selecta Gren. sec. Crép. ap. Camus Pl. hybr. Europ. Exsicc.: Hohen. Unio itiner., 1839; Bill., nos 3377 et 3586; Beck Pl. Bosn. et Hercegov., no 52 (var. Svrakinæ H. Braun); Pons et Coste Herb. Ros., nos 280 et 360. Folioles largement ovales; styles velus; pédicelles glanduleux ou quelques-uns lisses; rameaux florifères tous ou presque tous munis d'acicules et de glandes.
- β. interveniens Nob.; R. interveniens Déségl. Cat., p. 185; Borb., l. c., p. 397. Folioles ovales; styles hérissés; pédicelles tous glanduleux; rameaux florifères tous ou presque tous munis d'acciules et de glandes.
- HAB. Haies et bois. Var.  $\alpha$ . : çà et là, mais rare : Maine-et-Loire, Loiret, Cher, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, Doubs, Rhône; var.  $\beta$ . : Cher : bois de Givray, près Trouy ( $D\acute{e}s\acute{e}glise$ ).
- × R. Boreykiana Bess. Cat. horti Crem. 1820, et Enum. pl. Pod. et Volh., p. 65; Tratt. Monogr. Ros., 2, p. 225; R. Gallica × obtusifolia Oborny in Baenitz Herb. Europ., ann. 1878; Hy ap. Pons et Coste Herb. Ros., 1897, n° 283 (sub nom. R. Costeanæ); R. Gallica × dumetorum Christ in Bot. centralbl., 1884, n° 26; R. collina var. Boreykiana H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 803. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 1760; Fl. Austr.-Hung. exsicc., n° 670; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 726. Folioles irrégulièrement dentées, pubescentes au moins en dessous sur la nervure médiane; pétioles velus ou tomenteux, très rarement glabres ou parsemés de rares poils; rameaux florifères tous ou presque tous munis d'acicules et souvent de glandes.
  - z. typica Nob.; R. Boreykiana Déségl. Cat., p. 227; Borb.,

- l. c., p. 389. Folioles assez grandes, ovales ou suborbiculaires, glauques et abondamment velues en dessous mais non luisantes; pétioles tomenteux; pédicelles peu glanduleux, relativement courts; styles hérissés; fruits ovoïdes.
- β. Leveillæi Nob.; R. Leveillæi Boullu in Bull. Soc. bot. Fr., 23, p. Lxv, et ap. Cariot et St-Lager Etude des fl., p. 270.

   Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2456 et 3698; Pons et Coste Herb. Ros., n° 208 et 282. Folioles grandes ou assez grandes, ovales ou suborbiculaires, glauques en dessous et velues seulement sur la nervure médiane ou faiblement sur les nervures secondaires, vertes mais non luisantes en dessus; pétioles velus; pédicelles glanduleux; styles hérissés; fruits subglobuleux.
- γ. scotinophylla Nob.; R. scotophylla Boullu in Bull. Soc. Dauphin., p. 41; R. scotinophylla Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 270; R. macrantha Bor. Fl centr., éd. 3, p. 227 (quoad pl. Andegav.); Cariot Et. des fl., éd. 5, p. 488; non Desp. Exsicc.: Soc. Dauph.., n° 382 et bis. Folioles ovales ou elliptiques, vertes en dessous et pubescentes sur la nervure médiane et parfois à la base des nervures se condaires, d'un vert sombre et luisantes en dessus; pétioles velus; pédicelles glanduleux; styles hérissés; fruits ellipsoïdes.
- δ. fallaciosa Nob.; R. fallaciosa Déségl. Cat., p. 222; R. collina Bor. Cat. pl. Maine-et-Loire, 1859, p. 79, non Jacq.; R. macrantha Hy in Pons et Coste Herb. Ros., n° 361; non Desp. Folioles largement ovales, d'un vert sombre mais non luisantes en dessus, pâles en dessous et à nervure médiane velue; pétioles glabrescents ou parsemés de rares poils; styles ± obscurément hérissés; pédicelles très glanduleux; fruits ovoïdes.
- Hab. Haies et bois. Var. α.: Maine-et-Loire: Angers, à Saint-Barthélemy (Hy in h. R.); Haute-Garonne: bois de Fonsorbes, près Toulouse (Timbal); var. β.: Rhône: Francheville, Sainte-Consorce, à Méginant (Boullu in h. R.); Haute-Savoie: bois, près de l'abbaye de Pommier (Guinet in h. R. = R. Gallica × canina sec. Crépin); var. γ.: Rhône: Tassin, à Méginant, Charbonnières (Boullu in h. R.); var. δ.: Maine-et-Loire: Angers (Boreau in h. R.), chemin des Deux-Croix (Hy in h. R., sub. nom. R. macranthæ); Puy-de-Dôme: bois de Lezoux, près Thiers (Lamotte in h. R).
- Obs. C'est comme variété du R. Boreykiana qu'aurait pu être inscrit le R. macrantha Desp., si ce Rosa existait encore, mais d'après les remarques de M. Ambr. Gentil (Hist. des Roses indigènes de la Sarthe, p. 66-75, et Quelques mots au sujet du R. macrantha) ce Rosier, trouvé

près de la Flèche, en 1823, par Lemeunier, et ce sous deux aspects la complètement disparu de sa localité primitive, après qu'un pied en eut été reçu par Boreau qui l'avait planté dans son jardin d'Angers, exemplaire également détruit à l'heure actuelle, suivant MM Préaubert et Bouvet. L'herbier Rouy contient deux rameaux florifères en parfait état récoltés par Boreau en juin 1848 et juin 1860 sur le pied provenant de la Flèche et qui appartient à la var. nitens Franch.; ces rameaux sont l'un pourvu d'acicules et de glandes avec des aiguillons grêles et inclinés, l'autre muni de ces mêmes aiguillons mais ne portant qu'un acicule (tous deux d'ailleurs parfaitement semblables comme feuil-lage et comme fleurs et paraissant bien avoir été recueillis sur le même pied), avec les pétioles munis d'aiguillons et d'acicules. La présence d'acicules sur ces rameaux, et de glandes pédicellées sur l'un d'eux, démontre bien que le R. macrantha de la Flèche (même la var. nitens qui tient plus du R. canina alors que la var. Lemeunieri tient plus du R. Gallica), a pour origine un croisement d'une forme du R. Gallica avec une variété du *R. canina*, ainsi que l'a admis M. Crépin; les folioles, ovales ou elliptiques, sont grandes, irrégulièrement dentées, à nervure médiane à peine pubescente en dessous, et les pétioles sont abondamment velus-glanduleux, les styles peu hérissés. En réalité, ce R. macrantha Desp. était à placer comme variété du R. Boreykiana Bess, à côté du R. scotinophylla Boullu (R. macrantha Cariot) dont il ne différait que par les folioles d'un vert gai et non ou moins luisantes en dessus, un peu moins largement ovales, à dents moins aiguës et plus redressées-conniventes, les styles moins fortement hérissés.

Quant au Rosier d'Angers que Boreau avait assimilé au H. macran-

tha de la Flèche, il ne nous est pas possible de le différencier d'après l'examen de l'exemplaire authentique de l'herbier Rouy (leg. Boreau, juin 1849), du R. scotinophylla Boullu. Tout cela d'ailleurs purement

an point de vue historique, puisque ces Rosiers de la Flèche et d'Angers ont depuis longtemps disparu.

Le R. macrantha Desp. a bien été indiqué dans les Deux-Sèvres, au bois de la Herse, par M. Hy, d'après un exemplaire de l'herbier Trouillard, mais nous n'avons point vu cet exemplaire, et nous ne pouvons qu'engager, à l'exemple de M. A. Gentil, les botanistes des Deux-Sévres à rechercher le Rosier du bois de la Herse et à vérifier à quelle variété du R. Boreykiana il doit être rattaché.

× R. Timeroyi Chabert (pro specie), op. Cariot Etude. des fleurs, 2, p. 180; Boullu, l. c., p. 266 (sensu lato). — Folioles glabres, doublement dentées, à dents composéesglanduleuses; pétioles glabres ou parsemés de quelques rares poils; pédicelles glanduleux.

a. typica Nob.; R. Acharii Déségl. Cat., p. 191 (quoad

Avessé (Cf. Gentil, l. c., p. 74).

Var. nitens Franch., l. c.; R. macrantha G. et G. Fl. Fr.; Boreau Fl. centre (quoad pl. Flexian.). — Folioles ovales, cuspidées, luisantes. surtout en dessus, un peu plus pâles en dessous. — La Flèche.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Var. Lemeunieri Franch. in Bullet. Soc. bot. Fr., 27, p. xix; R. canina grandiflora Thory ap. Redouté, les Roses, vol. 2, p. 75, cum icone. — Folioles ovales, obtuses ou même arrondies au sommet, épaisses, opaques, fortement blanchâtres en dessous. — La Flèche (Lemeunier). - Semble avoir été importé par Goupil à son château de Martigné, près

- pl. Lugdun.), non Bilb. nec Boreau Folioles assez grandes ou médiocres, suborbiculaires ou largement ovales; styles velus; pédicelles courts; rameaux florifères tous ou presque tous dépourvus d'acicules et de glandes; fleurs médiocres, d'un rose assez pâle.
- β. Chaberti Nob.; R. Chaberti Déségl. ap. Cariot Etude des fl., 2, p. 180, et in Cat. Ros., p. 191; Borb., l. c., p. 397; Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 265. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 281. Folioles largement ovales ou suborbiculaires, médiocres; styles hérissés; fleurs grandes, d'un beau rose; pédicelles assez longs; rameaux tous ou la plupart munis d'acicules et de glandes.
- HAR. Haies et bois. Ain: la Pape, près Lyon; Rhône: Poleymieux, Francheville, Dardilly (Chabert in h. R.); var. s. : Rhône: Charbonnières, Dardilly et le Gau (Gandoger et Boullu in h. R.); Sainte-Consorce (Boullu).
- X R. Friedlanderiana Bess. (mo specie), Cat. hort. Crem. 1816, et Enum. pl. Pod. et Vohl., p. 63 (sensu lato).

   Folioles pubescentes en dessous au moins sur la nervure médiane, à dents composées-glanduleuses; rameaux florifères tous ou presque tous pourvus d'acicules et de glandes ou au moins d'acicules.
- a. typica Nob.; R. Friedlanderiana Bor. Fl. centre, éd. 2, p. 180, éd. 3, p. 227; Déségl. Essai, p. 90, Cat., p. 224; Boullu, l. c., p. 270. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 377. Folioles largement ovales ou suborbiculaires, abondamment pubescentes en dessous; pétioles tomenteux; styles velus; pédicelles glanduleux.
- β. approximata Nob.; R. approximata Déségl. in Billotia,
  p. 37, Cat.,
  p. 219. Exsicc. : Déségl. Herb. Ros.,
  nº 51. Folioles assez grandes, ovales-elliptiques, abondamment pubescentes en dessous; pétioles velus; styles hérissés; pédicelles les uns glanduleux, les autres lisses.
- γ. ambigua Nob.; R. Acharii Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 223, non Bilb., nec Déségl. Folioles largement ovales ou suborbiculaires, pubescentes seulement sur la nervure médiane en dessous; pétioles un peu plus velus en dessus; styles hérissés; pédicelles les uns glanduleux, les autres lisses.
- 8. Guepini Nob.; R. Guepini Desv. Fl. d'Anjou, p. 325; R. collina var. constricta Guépin Fl. Maine-et-Loire. —

Folioles largement ovales ou suborbiculaires, pubescentes en dessous sur les nervures; pétioles peu velus; styles hérissés; pédicelles assez courts, lisses.

Hab. — Haies et bois. — Var. α. Cher: forêt de Montmoreau (Déséglise); Rhône: Dardilly, Tassin, Craponne, Charbonnières, Villié, Chaponost (Boullu in h. R.); Loire: bois de Sainte-Foy, Saint-Sulpice (Le Grand); var. β.: Puy-de-Dôme: Notre-Dame-de-Mirabelle-aux-Vorgnes près Riom (Lamotte); var. γ.: Bourges (Tourangin); var. δ.: Angers, Sainte-Gemme et en Fremude (Boreau in h. R.); a disparu et n'existe plus que dans la roseraie du jardin botanique d'Angers (sec. Préaubert et Bouvet).

× R. venustula Duffort ap. Pons et Coste Herb. Ros.,  $n^{os}$  284 et 362, et Annot., fasc. 4, p. 38; R. Gallica  $\times$  tomentella Christ in Bot. centralbl., 1884, nº 26. — Arbrisseau peu élevé, peu ou pas buissonnant; aiguillons robustes rares, et alors crochus, élargis à la base; le plus souvent aiguillons grêles, inclinés, parfois dégénérant en aiguillons sétacés au sommet des rameaux; feuilles 5-7-foliolées; folioles plus ou moins grandes, ovales, à dents ouvertes, irrégulières, plus ou moins composées-glanduleuses, pubescentes en dessous et le plus souvent munies sur les nervures secondaires de glandes sèches, inodores; stipules allongées, à oreillettes courtes, divergentes; pédicelles allongés, lisses ou glanduleux; urcéoles petits, ovoïdes; fleurs grandes; bouton ovoïde; sépales lancéolés, acuminés, à pointe et appendices allongés; pétales d'abord d'un rose vif se décolorant graduellelement pour devenir presque blancs; styles presque agglutinés en colonne, hérissés-soyeux; disque conique, très saillant; fruit ovoïde, se flétrissant vite.

HAB. — Gers: haies des jardins à Pavie, en compagnie du R. tomentella (Duffort in h. R.).

AIBE GÉOGR. (du R. Gallica  $\times$  canina). — Angleterre: Cornouailles; Suisse: Genève, Vaud, Schaffouse; Allemagne: Bade, Prusse rhénane, Thuringe, Wurtemberg, Silésie, Saxe, Bavière; Autriche: Bohême, Galicie, Moravie, Basse-Autriche, Hongrie, Tyrol, Istrie, Croatie; Bosnie; Russie: Podolie.

Obs. I. — Des hybrides du R. Gallica × canina ont été signalés par M. Crépin (Rosæ hybridæ, p. 91) dans les départements du Loir-et-Cher, du Gers et du Tarn; mais nous n'avons pas vu les plantes de ces régions et les indications données ne permettent pas de savoir à quelle forme hybride on doit les rattacher.

Obs. II. — Les R. alba L. et Damascena Mill., fréquemment cultivés et qu'on rencontre çà et là subspontanés, paraissent être des hybrides fixés, issus du croisement des R. Gallica et canina; M. Christ a indiqué le R. Damascena comme étant un hybride fixé provenant des R. Gallica et moschala.

## R. Gallica imes Pouzini Rouy

Arbrisseau à rameaux, stipules, pétioles (et souvent folioles surtout en dessous), bractées, pédicelles, urcéoles et sépales plus ou moins rouges ou lavés de rouges; folioles 5-7, membraneuses, non glanduleuses sur les nervures secondaires, à dentelure profonde, à dents étroites, très aiguës, non conniventes, très composées-glanduleuses, à bord supérieur muni d'un denticule accessoire glanduleux; stipules élargies; pédicelles très glanduleux; bractées larges; sépales dépassant longuement le bouton, atténués au sommet, les extérieurs à appendices assez nombreux, étroits et allongés; styles libres.

× R. Senneni Rouy — Folioles médiocres, largement ovales ou suborbiculaires; pédicelles solitaires ou disposés par 2-4; rameaux florifères à aiguillons grêles ou subinermes, dépourvus d'acicules; stipules glanduleuses en dessous; fleurs assez grandes, d'un rose vif.

HAB. — Pyrénées-Orientales: haies près la gare de Prades (Sennen in herb. R.).

R. Gallica × Jundzillii Gremli Fl. anal. Suisse, éd. 5, p. 206;
R. Keller in Bericht. d. Schweiz bot. Ges., 6 (1895);
R. Gallica × trachyphylla Christ in Bot. Centralbl., 1884, n° 26.

Port du R. Jundzillii Bess. et folioles glanduleuses en dessous sur les nervures; s'en distingue assez facilement par la présence constante d'acicules plus nombreux et ordinairement de glandes pédicellées sur les rameaux florifères, le plus souvent dans les entre-nœuds supérieurs, et les folioles plus larges et plus arrondies généralement. Les formes du R. Gallica × Jundzillii sont isolées, rares, et ont été constatées seulement dans des régions où croissent les R. Gallica (ou officinalis) et Jundzillii, ce qui semble bien prouver en faveur de leur hybridité, comme l'ont pensé von Uechtritz, Gremli et M. l'abbé Boullu.

Folioles entièrement glabres (forme parallèle au R. trachyphylla Rau).
 R. porrigens Gremli

<sup>-</sup> Folioles pubescentes en dessous au moins sur la nervure médiane (forme parallèle au R. Jundzillii Bess.). R. speciosa Dés.

- X R. porrigens Gremli, l. c., p. 206; R. Christii M. Schulze Jenas wilde Rosen, p. 47.—Arbrisseau ou sousarbrisseau; folioles 5-7, plus ou moins grandes, glabres, ovales ou largement elliptiques, parfois suborbiculaires, à dents ouvertes subétalées, non conniventes; pétioles glabres ou parsemés de poils courts.
- a. typica Nob.; R. protea Rip. ap. Déségl. Cat., p. 248. Folioles grandes, ovales-elliptiques, à dents fortement composées-glanduleuses; fleurs purpurines; sépales glanduleux sur le dos; styles hérissés; urcéoles hispides; fruit ellipsoïde.
- β. insidiosa Nob.; R. insidiosa Rip. ap. Déségl. Cat., p. 246. Folioles assez grandes, ovales, arrondies ou obtuses, à dents composées-glanduleuses; fleurs roses; sépales lisses sur le dos; styles hérissés; urcéoles lisses; fruit ovoïde.
- γ. dryadea Nob.; R. dryadea Rip. ap. Déségl. Cat., p. 247. Folioles largement ovales ou suborbiculaires, irrégulièrement dentées, les autres à dents composées-glanduleuses; fleurs grandes, roses; sépales glanduleux sur le dos; styles obscurément hérissés; urcéoles glanduleux; fruit ovoïde.
- Hab. Haies et bois. Var.  $\alpha$ . et  $\beta$ . : Cher : vignes de Trouy, près de la Grange-Saint-Jean (*Ripart*); var.  $\gamma$ . : Cher : vignes de Trouy, vers le bois de Givray, et bois des Dames près Trouy (*Ripart*).
- × R. speciosa Déségl. Descript. esp. nouv. Ros. (1864), p. 7. Cat., p. 258 (sensu lato); Boullu ap. Car. et St-Lag. Et. des fl., p. 274. Diffère du × R. porrigens par les folioles pubescentes en dessous au moins sur la nervure médiane; pétioles velus ou tomenteux; folioles à dents composées-glanduleuses.
- a. typica Nob. Exsicc.: Bill., nos 3592 et bis; Soc. Dauph., nos 778 et bis; Magn. Fl. sel, no 1162; Pons et Coste Herb. Ros., no 124. Arbrisseau en buisson de 1 mètre à 1<sup>m</sup> 50; folioles grandes, ovales ou elliptiques, abondamment pubescentes en dessous; pédicelles allongés, non cachés par les bractées; urcéoles hispides; fleur grande, d'un beau rose; styles velus; fruit gros, ovoïde.
- β. nemorivaga Nob.; R. nemorivaga Déségl. Descript. esp. nouv. Ros., p. 8, Cat., p. 256 (excl. syn. Timb.); Boullu, l. c., p. 274. Exsicc.: Déségl. Herb. Ros., n° 26. Sousarbrisseau à tiges isolées; folioles médiocres ou même presque

petites, ovales-lancéolées ou elliptiques-aiguës, velues seulement sur les nervures; pédicelles courts, ordt. cachés par une bractée; urcéoles hispides à la base; fleurs grandes, purpurines, à onglet court, blanc; styles hérissés; fruit ovoïde ou subglobuleux, arrondi à la base, atténué au sommet.

γ. pseudo-flexuosa Nob.; R. pseudo-flexuosa Ozan. ap. Déségl. Descript. esp. nouv. Ros., p. 10; Déségl. Cat., p. 246; Boullu, l. c., p. 274. — Exsicc.: Déségl., Herb. Ros., n° 28; Bill., n° 3852; Soc. Dauph., n° 775. — Sous-arbrisseau ne formant pas buisson; folioles médiocres, ovales-arrondies ou suborbiculaires, assez abondamment pubescentes en dessous; pédicelles assez allongés, non cachés par une bractée; urcéoles glanduleux; fleur grande, d'un beau rose; styles hérissés; fruit gros, subglobuleux.

HAB. — Var. α.: Cher: bois de Charron et de Marmagne (Déséglise); Rhône: Sainte-Consorce. Marcy-l'Etoile, Saint-Genis-des-Ollières, Charbonnières, Craponne. Chaponost (Boullu in h. R.); var. β.: Cher: forêt de Fontmoreau (Déséglise); Rhône: Brignais, Charbonnières, Marcy-l'Etoile, Craponne (Chabert, Boullu et Roffavier in h. R.); Loire: bois de Saint-Bonnet-les-Oules (Le Grand); var. γ.: Rhône: bois de l'Etoile, Tassin à Méginant, Marcy, Sainte-Consorce (Chabert, Boullu in h. R.).

AIRE GÉOGR. (du R. Gallica × Jundzilli). — Suisse!; Basse-Autriche!; Bohéme!; Moravie!; Hongrie!; Volhynie (sec. Déséglise). — Allemagne?

- R. Gallica × agrestis Christ in Bot. centralbl., 1884, nº 26; R. Gallica × sepium Crép. Ros. hybrid., p. 104.
- × R. subdola Déségl. Cat., p. 273; Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 480; R. Kluckii Bor. Fl. centre, éd. 2, nº 684, éd. 3, nº 869; Déségl., Essai, p. 100; R. quassata a. genuina Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 76. Petit arbrisseau à aiguillons robustes peu nombreux, assez courts, nettement crochus, à base élargie; folioles assez petites, elliptiques, atténuées à la base, souvent subcunéiformes, aiguës ou obtusiuscules, assez abondamment glanduleuses en dessous, à dents étalées, profondes, munies de denticules accessoires glanduleux, le plus souvent même au bord supérieur; pédicelles lisses ou glanduleux; axes florifères à hétéracanthie peu marquée ou parfois nulle; sépales peu glanduleux; pétales d'un rose pâle; styles peu hérissés; urcéoles lisses; sépales réfléchis après l'anthèse, unis, étalés, à la fin caducs.
- α. typica Nob.; R. sepium β. Kluckii Rap. ap. Reut. Cat., éd. 2, p. 73; Rap. Guide, p. 199; R. Kluckii Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 258; R. anisopoda var. typica Christ Ros. d.

Schweiz, p. 120. — Exsicc.: Bill., nº 1665; F. Schultz Herb. norm., nº 1062. — Plante assez basse; folioles médiocres ou petites; acicules peu nombreux; pédicelles glanduleux; corolle d'un rose très pâle.

β. grandiflora Nob.; R. sepium γ. grandiflora Rap. ap. Reut. Cat., éd. 2, p. 73; R. sepium var. c. Rap. Guide, p. 199; R. anisopoda var. grandiflora Christ, l. c., p. 121; R. formosula Gren. Rev. ft. m. Jura, p. 73; R. Hyana Préaub. et Bouv. Obs. pl. crit. Ouest, p. 9; R. sepium × Provincialis eor., l. c. — Exsicc.: Déségl. Herb. Ros., n° 29; Soc. ét. ft. fr.-helv., n° 515; Pons et Coste Herb. Ros., n° 285. — Plante assez élevée; folioles de moitié au moins plus grandes que dans α; acicules plus nombreux sur les rameaux; pédicelles lisses ou parsemés de quelques rares glandes fines; corolle plus grande, d'un rose pâle.

Hab. — Haies. — Var. α.: Cher: la Servanterie près Mehun, route de Soye à Bourges, la Chapelle-Saint-Ursin près Bourges (Ripart in herb. R.); Yonne: Auxerre (Mabille); Lot-et-Garonne: Agen (Saint-Amans); Tarn: vallon de Tesconnet à la Sauzière, Caminon, près Saint-Urcisse (de Martrin-Donos); Haute-Garonne: Toulouse à la Ramette (Timbal in herb. R.); var β.: Cher: La Chapelle-Saint-Ursin (Déséglise in herb. R.); Maine-et-Loire: Angers: de Saint-Barthélemy à Chauffour (Hy in herb. R.) et à Trélazé (Préaubert et Bouvel), en compagnie du R. sepium.

AIRE GÉOGR. — Suisse : Genève; Allemagne? 1; Italie : Faenza; Hongrie : Krnisor.

# R. Gallica imes micrantha Crép. ap. Camus Pl hybrid. europ.

× R. silvicola Dés. et Rip. in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire, 28 (1873), p. 122; R. personata Ripart sec. Crép. Ros. hybrid., p. 104. — Diffère du R. subdola par les aiguillons des rameaux florifères nombreux, grèles, droits ou à peine inclinés, les folioles plus petites, fortement pubescentes en dessous, très glanduleuses, parsemées de poils sur la page supérieure, ovales, acutiuscules ou aiguës, arrondies à la base, la terminale parfois un peu atténuée, les pédicelles et les sépales plus glanduleux, les styles plus hérissés, les pétales d'un rose vif. L'hétéracanthie des rameaux peu marquée ou presque nulle et les sépales assez

 $<sup>^1</sup>$  M. Crépin (Ros. hybr., p. 108) rattache les plantes de Prusse rhénane et de Saxe au R. Gallica  $\times$  agrestis : MM. Christ et Sagorski les rapportent au R. Gallica  $\times$  elliptica. — Le  $\times$  R. Bibracensis Sag. de Saxe (R. Gallica  $\times$  graveolens Sag.) parait, d'après les exemplaires de l'herbier Rouy, bien être un R. Gallica  $\times$  elliptica.

promptement caducs, différencient bien cet hybride du suivant.

- HAB. Cher: environs de Bourges, surtout à la Chapelle-Saint-Ursin, au Bois-aux-Loups (Ripart); Gard: bois à Massargues près d'Uzès (Lombard-Dumas in h. R.).
- R. Gallica × rubiginosa Christ in Bot. centralbl., 1884, nº 26; R. Gallica × umbellata Rap. ap. Reut. Cat. env. Genère, éd. 2, p. 72.
- × R. consanguinea Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 225; R. quassata (var. β. et γ.) Gren. Revue fl. m. Jura, p. 76. Diffère du R. Gallica × micrantha par l'hétéracanthie des rameaux accentuée; folioles plus grandes, largement oyales ou suborbiculaires, obtuses ou brusquement mucronées; sépales tardivement caducs, étalés.
- a. typica Nob.; R. quassata var. histricosa Gren., l. c., p. 76. Rameaux aiguillonnés et munis de nombreux acicules; urcéoles et fruits ordinairement couverts d'acicules et de soies glanduleuses ou en étant munis au moins à la base.
- β. media Nob.; R. quassata var. media Gren., l. c. Rameaux à acicules moins nombreux, et munis aussi d'aiguillons plus forts et un peu courbés; urcéoles et fruits munis au moins à la base de soies glanduleuses.
- γ. acicularis Nob.; R. echinoclada Boullu in Bull. Soc. bot. Lyon, 1892, n° 4, et ap. Magn. Scrinia, fasc. 13. Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 3245. Rameaux peu aiguillonnés et à aiguillons grêles ou presque inermes, mais abondamment munis dans les entre-nœuds supérieurs d'acicules et de soies glanduleuses; urcéoles et fruits plus ou moins abondamment glanduleux.

Hab. — Haies. — Var.  $\alpha$ . non encore signalée en France; var.  $\beta$ .: Gard: bords du Vidourle à Sommières (Lombard-Dumas in h. k.); var.  $\gamma$ .: Rhône: Ecully (Boullu in h. R.).

AIRE GEOGR. — Suisse: Geneve!; Allemagne: Bade?, Thuringe! (Reinecke in herb. R., var. a.).

- R. Gallica × tomentosa Christ Ros. der Schweiz, p. 203; Crép. Rosæ hybr., p. 109-113.
- × R. Genevensis Puget ap. Déségl. Cat. Ros., p. 312; R. tomentosa β. fimbriata Döll Beitr. zur Pflanzenk., in

Jahresb., nº 30, des Mannk. Ver. für Naturk.; R. tomentosa × Gallica Rap. in exsicc.; R. fmbriata Gremli Fl. analyt. suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 224. — Port du R. tomentosa; mais en diffère par les stipules supérieures et les bractées moins élargies, les folioles presque une fois plus grandes, les fleurs grandes, les aiguillons plus grêles, droits ou presque droits, les rameaux parfois munis d'acicules et de glandes; folioles doublement dentées-glanduleuses, moins ou à peine pubescentes en dessus.

- a. typica Nob. Folioles plus ou moins velues, assez abondamment glanduleuses en dessous, grandes; fruits hispides-glanduleux, ovoïdes-oblongs.
- β. pseudo-vestita Nob.; R. pseudo-vestita Boullu ap. Car.
   et St-Lag. Etude des fl.. p. 289. Folioles peu velues en dessus, glanduleuses sur la nervure médiane et sur les nervures latérales inférieures, plus petites; fruits lisses, ovoïdes-arrondis.

HAB. — Bois. — Haute-Garonne: bois de Larramet près de Toulouse (Timbal); Gard: bois des Candouillères près Saint-Maurice (Féminier in h. R.); var  $\beta$ .: Rhône: bois à Sainte-Consorce, Tassin à Méginant (Boullu).

AIRE GEOGR. — Suisse: Genève, Schaffouse; Allemagne: Wurtemberg, Thuringe; Hongrie; Galicie.

× R. Marcyana Boullu in Bull. Soc. Dauph. p. 110, et ap. Car. et St-Lag. Et. des fl., p. 283; R. Gallica × cinerascens (var. lasioclada Boullu) Rouy in herb. — Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1191; Pons et Coste Herb. Ros., nº 363. — Diffère du R. Genevensis Pug. par les folioles presque toutes simplement dentées, à dents non glanduleuses, quelquesunes, surtout celles de la base, munies d'un denticule accessoire glanduleux.

HAB. — Bords des bois. — Rhône: entre le bois de l'Etoile et Méginant, et Marcy-l'Etoile (Boullu in herb. R.).

AIRE GEOGR. - Bohême; Hongrie. - A rechercher en Suisse et en Allemagne.

Section III. — Caninæ Crép. Nouv. classif. Roses, p. 15. — Styles libres, rarement plus ou moins longuement agglutinés en colonne et à stigmates étagés; sépales réfléchis après l'anthèse et caducs, ou redressés et couronnant l'urcéole jusqu'à la maturité puis caducs, rarement persistants, les sépales fortement appendiculés sur les côtés, très excep-

tionnellement entiers; feuilles moyennes des ramuscules florifères 7-foliolées, très rarement 9-foliolées; aiguillons crochus ou arqués, plus ou moins robustes, rarement aiguillons assez grêles, droits ou presque droits, ou nuls, tous ou la plupart alternes; stipules supérieures plus ou moins dilatées, à oreillettes dressées ou peu étalées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-SECTIONS DE LA SECTION Caninæ

Aiguillons de la partie moyenne des tiges et des branches droits; sépales redresses et couronnant le fruit jusqu'à sa décomposition; stipules supérieures fortement dilatées, à. 1. oreillettes falciformes; folioles ordinairement velues ou pubescentes sur les deux pages, à dents composées-glanduleuses. S.-sect. Villosæ Crép. Non comme ci-dessus..... Aiguillons arqués ou presque droits, non crochus; folioles velues-soyeuses; stipules supérieures faiblement dilatées, à 2. oreillettes triangulaires, courtes, subdivergentes; pédicelles le plus souvent glanduleux. S.-sect. Tomentonæ Crép. Sépales étroits, allongés, ordinairement tous entiers couronnant l'urcéole après l'anthèse et persistants; corolle petite, plus courte que le calice; feuilles très glauques; folioles à 3. dents presque toujours simples. S.-sect. Rubrifoliæ Crép. Non comme ci-dessus..... Aiguillons assez grêles, droits ou presque droits, rarement aiguillons nuls; feuilles ordinairement grandes; folioles glabres, glabrescentes ou faiblement pubescentes en dessous sur les nervures le plus souvent glanduleuses; dentelure composée-glanduleuse; stipules supérieures à oreillettes allongées, lancéolées-acuminées; pédicelles hispides-glanduleux; sépales extérieurs pourvus d'appendices longs et nombreux; corolle grande. S.-sect. Jundzilliæ Crép. Non comme ci-dessus..... Folioles normalement chargées, au moins en dessous sur les nervures secondaires et sur le parenchyme, de nombreuses glandes fortement odorantes; aiguillons ordinairement très crochus; tiges souvent hétéracanthes. 5.

Sous-section I. — Eucaninæ Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 91. — Tiges non hétéracanthes, à aiguillons crochus, arqués ou inclinés, plus ou moins robustes; folioles glabres ou plus ou moins pubescentes, non velues-soyeuses, normalement non glanduleuses ou à nervures secondaires lachement glanduleuses mais à glandes peu odorantes ou inodores; stipules supérieures à oreillettes non falciformes, dressées

Folioles normalement non glanduleuses ou à nervures secondaires lâchement glanduleuses, à glandes peu odorantes. S.-sect. Eucaninæ Crép.

S.-sect. Rubiginosæ Crép.

1.

2.

3.

ou peu étalées; sépales extérieurs appendiculés; corolle médiocre.

5. — **B. COMMUNIS** Rouy; R. canina Baker Monogr. of. Brit. Roses, 1869. — Caractères de la sous-section.

Obs. - Linné, dans ses différentes diagnoses, attribue à son R. canina: Pedunculi glabri; germin. ovata, glabra; foliola nuda, utrinque glabra. On ne peut donc voir, expressément, dans le R. canina. de Linné, que l'ensemble des formes appelées depuis: R. Lutetiana Lem. (R. canina Bechst.) et R. dumalis Bechst.; on pourrait y admettre aussi, par extension, certaines variétés à folioles glabres et à pédicelles lisses des R. glauca Vill. et R. stylosa Desv.; mais rien de plus! Il y a donc lieu de donner un nom au groupement spécifique constitué par tous les Rosiers englobés dans la sous-section Eucaninæ et qui ne composent en réalité, comme l'a très bien exposé M. Crépin, qu'une seule et même espèce comprenant plusieurs sous-espèces et d'assez nombreuses variétés : nous l'appelons R. communis, rejetant résolument, pour le type spécifique, le nom de R. canina qui a éte si diversement interprété par les rhodologues contemporains (Cf. Crépin, Christ, Burnat, Gremli, Boreau, Déséglise, Boullu, Borbas, H. Braun, Wiesbaur, Gelmi, Gentil, etc.). Toutefois la dénomination de R. canina étant admise d'une manière générale dans la nomenclature et différents botanistes l'ayant étendue à tout ou partie des Rossers de la sous-section « Eucaninæ » à sépales caducs, nous ferons comme eux; nous conserverons donc le R. canina, mais comme sous-espèce du nouveau type R. communis, au même titre que les R. stylosa, Pouzini, abietina, Chavini, glauca et montana, en en excluant les R. glauca et Pouzini, qui constituent des sous-espèces parallèles suffisantes, mais en y faisant entrer les R. dumetorum Thuill. et tomentella Lém qui nous ont offert tous les passages avec le R. canina linnéen (sensu stricto) le mieux caractérisé. Ce classement ne semble pas avoir encore été opéré par les auteurs ; il nous paraît pourtant être le plus rationnel en l'état actuel de la science : ni trop global, ni trop restreint.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES DU R. communis

Aiguillons crochus; folioles ovales, plus ou moins aiguës; pédicelles ordinairement courts, le plus souvent lisses...

R. glauca Vill.

Aiguillons presque droits ou faiblement arqués; folioles le
plus souvent largement ovales ou presque suborbiculaires
et obtuses; pédicelles généralement assez longs, le plus
souvent hispides-glanduleux, comme l'urcéole.

l'urcéole......4.
Sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturation de l'urcéole........5.

5.

Aiguillons faiblement crochus ou arqués; folioles glabres, glaucescentes, à nervures secondaires de la page inférieure non ou très rarement glanduleuses, à dents composées-glanduleuses; stigmates hérisses.

R. Chavini Rap

Aiguillons fortement crochus; folioles pubescentes ou velues au moins en dessous, rarement glabres, à nervures secondaires de la page inférieure souvent glanduleuses; stigmates glabres ou glabrescents.

R. abietina Gren.

Stipules supérieures étroites, peu dilatées; styles inégaux agglutinés en une colonne plus ou moins allongée et saillante; stigmates étagés, rapprochés en une tête oblongue plus courte que les étamines; disque conique très saillant. R. stylosa Desv.

Folioles à dentelure le plus souvent composée-glanduleuse, toujours étroite, profonde, porrigée; pédicelles presque toujours hispides ou glanduleux; styles glabres, très rarement hérissés ou presque velus; organes floraux grêles, ainsi que les axes.

R. Pouzini Tratt.

Plantes ne présentant pas l'ensemble de ces caractères. R. canina (L. emend.) Rouy

Subspec. I. — R. stylosa Desv. (pro specie), Journ. bot., v. 2, p. 317, Journ. bot., 1813, 2, p. 113 (sensu amplo); R. subcinerea var. hispida Gentil Hist. Ros. indig. Sarthe, p. 115. — Arbrisseau à tiges légèrement sarmenteuses. Aiguillons crochus. Stipules supérieures et bractées assez étroites, peu dilatées. Folioles glabres ou pubescentes, simplement, irrégulièrement, ou doublement dentées. Sépales réfléchis après l'anthèse, caducs pendant la maturation de l'urcéole, à appendices souvent assez nombreux et plus ou moins larges. Styles glabres, inégaux, agglutinés (au moins pendant l'anthèse) en une colonne saillante plus ou moins allongée; stigmates glabres, étagés, rapprochés en une tête oblongue ordinairement plus courte que les étamines; disque conique, très saillant.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. stylosa

Pédicelles tous ou la plupart lisses; corolle d'un blanc pur, même à l'onglet; fruit subglobuleux, d'un beau rouge, petit; pétioles glabres. 
µ. virginea (Rip.).

Pédicelles tous ou la plupart glanduleux; corolle rose ou d'un blanc carné; fruit ovoïde ou subellipsoïde, assez gros; pétioles glabres. \(\lambda\). lævistyla (Rip.).

Pédicelles tous ou la plupart glanduleux; corolle blanche à onglet jaunâtre; fruit ovoïde, rouge, petit; pétioles parsemés de poils.

v. immitis (Déségl.).

3.	Folioles irrégulièrement dentées, elliptiques ou ovales-lan- céolées, aiguës, de grandeur moyenne ou assez petites; corolle rose; pédicelles à peine glanduleux, presque lisses; fruit ovoïde-arrondi. 6. Garroutei (Pug. et Rip.). Folioles simplement dentées
4.	Folioles largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës, très pubescentes en dessous, plus ou moins mais visiblement pubescentes à la page supérieure : pédicelles tous ou la plupart hispides-glanduleux; corolle blanche.  ———————————————————————————————————
	dessous sur les nervures, au moins sur la médiane 5.
5.	Corolle blanche; folioles ovales ou largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës
6.	Pédicelles tous ou la plupart glanduleux; fruit ovoïde, d'un rouge orangé; folioles devenant d'un vert jaunâtre; corolle blanche à onglet jaunâtre.  Pédicelles tous ou la plupart lisses; fruit ovoïde-arrondi, d'un beau rouge; folioles restant longtemps vertes; corolle blanche.  7. chlorantha (Sauz. et Maill.).
7.	Folioles elliptiques, aiguës ou légèrement acuminées, de grandeur moyenne; pédicelles glanduleux; fleurs assez grandes; fruits ovoïdes ou ellipsoïdes; arbrisseau assez élevé.  Folioles elliptiques, aiguës ou brièvement acuminées, presque une fois plus petites; pédicelles glanduleux; fleurs petites; fruit ovoïde; arbrisseau bas ou sous-arbrisseau à rameaux plus courts.  Folioles de grandeur moyenne, plus étroites, elliptiques-lancéolées, aiguës
	Folioles plus ou moins longuement atténués à la base, suba- cuminées ; fruit ellipsoïde : fleurs ordinairement en co- rymbes multiflores ; pédicelles lisses.
8.	η. ellipticifolia (Rouy). Folioles subarrondies à la base, aiguës; fruit ovoïde-arrondi; fleurs solitaires ou par 2-4; pédicelles glanduleux. ζ. lanceolata (Lindl.).
9.	Folioles elliptiques, aiguës ou acutiuscules, plus ou moins pubescentes, au moins sur la nervure médiane; pétioles pubescents; pédicelles lisses; corolle assez petite, d'un rose clair; fruit ovoïde, lisse.  t. parvula (Sauz. et Maill.). Folioles plus pubescentes en dessous, ovales-elliptiques, obtusiuscules ou subaiguës; pétioles velus; pédicelles glanduleux; corolle blanche; fruit ovoïde-oblong, souvent glanduleux à la base.  x. Cantabrica (Créo.) 1.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le R. anceps Bouteiller viendrait prendre place ici (comme var. anceps Nob.), s'il n'avait été détruit dans la haie ou il existait à Jouysur-Morin (Seine-et-Marne); il présentait les caractères généraux de la var. Cantabrica, dont il différait surtout par les urcéoles et fruits sub-

Voici la bibliographie et la synonymie principale ainsi que l'habitat de ces diverses variétés:

- a. genuina Nob.; R. stylosa Desv. Journ. bot., 1813, t. 14 (sensu stricto); Dés. Cat., p. 50; et auct. plur.; R. stylosa a. Desrauxiana Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 590 (excl. syn. Lindl. et Smith.); R. subcinerea var. hispida Gentil Hist. Ros. Sarthe, p. 115. Exsicc.: Bill., n° 1483; Dés. Herb. Ros., n° 40. Hab. Normandie, env. de Paris, centre, ouest, midi, Lyonnais, Dauphiné, Savoie; etc.
- β. leucochroa Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 599; R. leucochroa Desv. Journ. bot., 1809, 2, p. 316, et ib., 1813, 2, p. 113, t. 15; Redouté les Roses, livr. 6, f. Λ; et auct. plur. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 724. Hab. Pas rare dans l'ouest, puis, par places, dans le centre et le midi jusqu'au département du Var et de là jusqu'au Rhône et la Haute-Savoie.
- γ. chlorantha Corb. Add. fl. Norm., p. 19; R. chlorantha Sauz. et Maill. Cat. pl. Deux-Sèvres, p. 27. Hab. Calvados, Eure, Charente, Deux-Sèvres, Gers, Lot-et-Garonne; etc.
- 8. systyla Baker Monogr. of. Brit. Ros., p. 43; R. systyla Bast. Suppl. Fl. Maine-et-Loire, p. 31; Redouté les Roses, livr. 11, f. B; Dés. Cat., p. 54; et auct. plur.; R. rustica Lém. in Bull. philom., 1818, extr., p. 11; R. collina Engl. Bot., t. 1895, non Jacq.; R. stylosa var. trivialis Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 241. Exsicc.: Bill., no 1663; Dés. Herb. Ros., nos 3 et 39.
- S.-var. fastigiata Nob.; R. fastigiata Bast., l. c., p. 31.

   Fleurs en corymbes multiflores.
- Hab. Assez répandu dans l'ouest, le midi, le sud-est, le centre, la Normandie; rare en Alsace, dans l'est, en Savoie et aux environs de Paris.
- $\epsilon$ . microphylla Nob. Hab. Çà et là avec la var.  $\delta$ ., mais plus rare.
- ζ. lanceolata Nob.; R. systyla var. lanceolata Lindl. Monogr. Ros., p. 111; R. erratica Rip. in Bull. Soc. Dauph.,

globuleux et les folioles à dents moins abondamment composées-glanduleuses.

Je n'ai aucune données sur les micromorphes suivants, dénommés par Ripart « in herb. »: R. globulifera, bounophila puberula, congesta et dubia.

- p. 109. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3452 (sub. R. agraria), 1190 (sub. R. erratica); Fl. Sequan., n° 713 (sub. R. Vendrelyana). Hab. Vienne, Cher, Yonne, Rhône, Haute-Savoie, Lot-et-Garonne, Charente, Deux-Sèvres, Maine-et-Loire, Seine-et-Oise; etc.
- η. ellipticifolia Nob.: R. ellipticifolia Rouy in herb. olim Hab. Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Rhône; etc.; a rechercher.
- 9. Garroutei Nob.; R. Garroutei Pug. et Rip. in Bull. Soc. Dauph., p. 68; Coste ap. Pons et Coste Annot., fasc. 3, p. 45; R. australis Pug. et Rip. in Bull. Soc. Dauph., p. 41, non A. Kern. Exsicc.: Soc. Dauph., nos 374 et bis et 1198; Pons et Coste Herb. Ros., no 141. Hab. Lot-et-Garonne: château d'Arasse près Agen (Garroute et Duffour in herb. R.); Aveyron: Villefranche (Coste in herb. R.).
- t. parvula Corb., l. c., p. 19; R. parvula Sauz. et Maill. Cat. pl. Deux-Sèvres, p. 27, non Gren.; Dés. Cat., p. 56 (emend.). Hab. Eure, Cher, Deux-Sèvres, Charente, Vendée, Charente-Inférieure, Haute-Garonne; etc.
- x. Cantabrica Nob.: R. Cantabrica Crép. ined. olim; R. stylosa var. Cantabrica Crép. ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 210 (ann. 1878); R. stylosa var. Duffouriana Coste ap. Pons et Coste Herb. Ros., nº 221, et Annot., fasc. 4, p. 11 (ann. 1898); R. fastigiata Garroute Pl. exsicc. 1878, non Bast. Hab. Basses-Pyrénées: env. d'Hendaye (Rouy); Lot-et-Garonne: Château d'Arasse près Agen (Garroute in herb. R.); Charente-Inférieure: Saint-Christophe (Foucaud in herb. R.); à rechercher.
- μ. virginea Corb., l. c., p. 19; R. virginea Rip. ap. Dés.
   Enum. Ros., p. 1, Cat., p. 57. Hab. Manche, Calvados,
   Eure, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Charente, Cher; etc.
  - v. immitis Nob.; R. immitis Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 1, Cat., p. 56. Cher: bois de Marmagne, bois de Rouet près Mehun (Déséglise); à rechercher.
  - Aire Géogr (du R. stylosa, sensu amplo). Angleterre; Irlande; Allemagne: Westphalie, Bade; Suisse occidentale; Piémont; Espagne. Indiqué en Belgique, Luxembourg, Allemagne centrale et rhénane, Italie, Istrie et Styrie, mais très probablement par erreur ou par confusion avec le × R. stylosoformis Rouy (R. arvensis × canina).
  - Subspec. II. R. canina (L. emend.) Rouy Arbrisseau ou sous-arbrisseau à tiges dressées ou étalées, parfois

presque sarmenteuses. Aiguillons alternes, crochus ou arqués, très rarement droits. Stipules supérieures plus larges que les inférieures et bractées élargies parfois grandes et très dilatées. Folioles glabres ou pubescentes, simplement ou doublement dentées à dentelure non porrigée, munies quelquefois en dessous de glandes sèches sur les nervures secondaires. Sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturation de l'urcéole. Styles libres (exceptionnellement et très rarement un peu agglutinés à la base); velus, hérissés ou glabres; stigmates en capitule; disque peu saillant ou plan.

Cette sous-espèce, excessivement polymorphe, s'étend depuis les Rosiers à folioles entièrement glabres, non glanduleuses, simplement dentées, et à pédoncules lisses (groupe du R. Luletiana Lém.) jusqu'aux Rosiers à folioles abondamment pubescentes sur les deux pages, glanduleuses en dessous sur les nervures, à dents composées-glanduleuses, et à pédicelles ordinairement hispides (groupe du R. tomentella Lém.). De l'examen des très nombreux matériaux que j'ai réunis depuis 1870 pour l'étude générale du genre Rosa, il est résulté pour moi qu'aucune séparation sérieuse ne peut être établie entre les groupes auxquels on a donné pour chefs de file les R. Lutetiana, duma-lis, Andegavensis, verticillacantha, semiglandulosa, Blondæana, urbica, dumetorum, oblusifolia, Deseglisei et tomentella. Toutefois il m'a paru que la pubescence présentait une quasi stabilité, et qu'on pouvait diviser l'ensemble des Rosiers composant le R. canina en trois series, ainsi différenciées : Folioles entièrement glabres sur les deux pages, mais à pétioles parfois pubescents; folioles glabres en dessus, pubescentes en dessus; folioles pubescentes (et parfois abondamment) sur les deux pages. Mais dans ces trois séries, l'observateur peut constater que la plupart des variétés de l'une ont leurs variétés correspondantes dans les deux autres. La partie originale de ce travail consiste notamment dans le rapprochement que j'ai opéré de ces variétés parallèles presque identiques comme port, forme des aiguillons, des stipules ou des bractées, longueur des pédicelles, forme des fruits, voire même degré de villosité ou de glabréité des styles, sans m'appesantir, comme on l'a fait presque toujours jusqu'à maintenant, sur la dentelure des folioles, l'hispidité des pédicelles ou des urcéoles ou la glandulosité des nervures secondaires, caractères qui obligeraient les botanistes à classer fort loin l'une de l'autre, dans des sections différentes, des plantes ayant entre elles la plus grande analogie. Il existe cependant quelques variétés, d'ailleurs fort peu nombreuses et peu répandues, presque locales, qui n'ont pas de correspondantes dans les deux autres séries; nous engageons pourtant les rhodologues à rechercher lesdites variétés parallèles qui seront sans nul doute découvertes ultérieurement. Il convient aussi de remarquer que la prédominance de la série à folioles glabres s'affirme dans la presque totalité des cas, les serie à folioles glabres sainfine dans la presque totalite des cas, les variétés correspondantes à folioles plus ou moins pubescentes étant moins abondantes. Pour faire saisir à première vue l'ensemble des variétés parallèles dans les trois séries, je les ai groupées sous les mêmes lettres de l'alphabet grec, avec un indice différent pour chacune d'elles; ainsi, par exemple : x. albo-lutescens Rip.  $-x^1$  Carioti Chabert  $-x^2$ . edita Dés,  $-x^3$ . hispidula Rip.  $-x^4$ . obtusifolia Desv.  $-x^5$ . amblyphylla Rip.  $-x^6$ . tomentella Lém., - indiquent que toules ces variétés sont correspondantes et ont le même port ce granue est instante. variétés sont correspondantes et ont le même port, ce groupe est justement l'un de ceux où la série à folioles pubescentes prédomine sur la série à folioles glabres.

Série I. — Glabree Nob. — Folioles entièrement glabres, glanduleuses ou non sur les nervures secondaires; pétioles glabres, rarement parsemés de poils ou pubescents; pédicelles lisses, glanduleux ou hispides.

Série II. — **Pabigere** Nob. — Folioles glabres en dessus, pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane, glanduleuses ou non sur les nervures secondaires; pétioles pubescents ou velus, rarement glabrescents: pédicelles lisses, glanduleux ou hispides.

Série III. — Pitiferæ Nob. — Folioles pubescentes en dessus, abondamment pubescentes (ou parfois presque velues) en dessous, glanduleuses ou non sur les nervures secondaires; pétioles tomenteux; pédicelles lisses, glanduleux ou hispides.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. canina

1.	{	Folioles entièrement glabres (Sér. I)
2.		Folioles petites ou très petites (la plupart des terminales n'atteignant pas 25 millim. de long.), non glanduleuses sur les nervures secondaires 1
3.	1	Folioles toutes simplement dentées
4.		Folioles ovales-mucronées; corolle médiocre, rose; styles glabres ou peu poilus; fruit ovoïde; pédicelles lisses.  3. mucronulata (Dés.). Folioles ovales, aiguës; corolle médiocre, rose; styles glabres; fruit ellipsoïde; pédicelles glanduleux; urcéoles lisses. Folioles ovales, atténuées aux deux extrémités; corolle médiocre, rose; styles hérissés; fruit ovoïde.  7. oxyphylla (Rip.). Folioles ovales-cuspidées; styles hérissés 5.

<sup>1</sup> Il faut toujours examiner les folioles des feuilles des rameaux florifères ou fructifères, non celles des tiges stériles, beaucoup plus variables.

5.		Corolle petite, d'un blanc lavé de rose; fruit subglobuleux; folioles ordinairement très petites; aiguillons arqués.  E. aciphylla (Rau).  Corolle médiocre, d'un rose carné; fruit ovoïde; folioles petites; ramuscules très courts terminés par 4-5 feuilles qui semblent sortir d'un même point; aiguillons droits ou presque droits.  8. senticosa Reichb.
6.		Pédicelles tous ou presque tous munis de rares glandes qu'on trouve souvent aussi cà et là sur les urcéoles; rameaux floraux plus ou moins allongés; folioles ovales, obtuses ou brièvement aiguës; corolle médiocre; styles faiblement hérissés, presque glabres; fruit médiocre, ovoïde-oblong ou ellipsoide.  Pédicelles glanduleux; rameaux floraux courts; folioles ovales-lancéolèes ou elliptiques, la plupart atténuées au sommet et à la base; corolle médiocre; styles hérissés; fruit médiocre, ovoïde-oblong.  Pédicelles lisses; rameaux floraux assez courts; folioles ovales-aiguës, subscupidées; fruit assez petit, ovoïde 7.
7.		Tiges florales et stériles chargées de nombreux aiguillons grèles, droits ou arqués; folioles petites ou très petites, à dents très aiguës, étroites; styles presque glabres ou faiblement hérissés.  Tiges non comme ci-dessus; aiguillons crochus; folioles à dents plus larges et moins profondes; styles glabres; corolle médiocre.  \$\begin{align*} \begin{align*} \begin
8.		Ramuscules très courts, terminés par 4-5 feuilles qui semblent sortir d'un même point; fruit ovoïde: styles très faiblement poilus; port de la var. senticosa; aiguillons grêles, droits ou presque droits; pédicelles lisses.  δ¹. Parisiensis (Rouy). Ramuscules courts, terminés par 4-5 feuilles qui semblent sortir d'un même point; fruits ovoïdes, contractés au sommet; styles velus; aiguillons grêles, arqués; pédicelles hispides; urcéoles lisses ou hispides à la base; folioles largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës.  δ². clivicola (Ravaud), Ramuscules plus allongés; fruits ovoïdes; styles glabres ou glabrescents; pédicelles et urcéoles hispides-glanduleux; folioles ovales-aiguës, à dents assez profondes.  ζζ. pseudo-Pouzini (Rouy). Ramuscules plus allongés; styles hérissés; pédicelles lisses9.
9.		Corolle blanche; fruit ovoïde-allongé; aiguillons arqués ou crochus.  Corolle rose; fruit globuleux; aiguillons arqués ou crochus.  s¹. silvularum (Rip.).  Corolle rose; fruit ovoïde; aiguillons grèles, droits ou peu arqués.  β². firmula (Godet).
10.	1	Folioles toutes simplement dentées

11.		Pédicelles lisses
12.	{	Petit arbrisseau à rameaux très allongés, grêles, étalés; aiguillons longs, droits, horizontaux; folioles ovales-aiguës ou ovales-lancéolées, non atténuées à la base; cerolle rose; styles glabres; fruit ovoïde.   C. macroacantha (Rip.). Arbrisseau à rameaux plus ou moins robustes; aiguillons arqués ou crochus, non horizontaux
13.	{	Folioles ovales-elliptiques ou ovales-lancéolées, atténuées à la base
14.		Styles glabres; folioles arrondies ou mucronées au sommet; corolle blanche; fruit ovoïde.  Styles obscurément hérissés; folioles aiguës; corolle rose; fruit ovoïde.  Styles hérissés; folioles cuspidées; corolle rosée; fruit ovoïdearrondi.  6. separabilis (Dés.).  Styles hérissés; folioles cuspidées; corolle rosée; fruit ovoïdearrondi.
15.		Styles glabres; folioles mucronées ou obtuses, d'un vert glaucescent; corolle médiocre, d'un blanc pur, à onglet jaunâtre; fruit ovoïde.  Styles hérissés; folioles brièvement aiguës au sommet, d'un beau vert; corolle petite, blanche; fruit globuleux.  Amansii (Dés. et Rip.).  Styles glabres ou parsemés de rares poils; folioles obtusiuscules ou brièvement aiguës, d'un vert sombre en dessus; corolle médiocre, rose; fruit ovoïde.  µ. nemophila (Dés. et Oz.).
16.		Petit arbrisseau à rameaux très allongés, grêles, étalés; aiguillons étroits, longs, droits, horizontaux; folioles ovales-aiguiës ou ovales-lancéolées, non atténuées à la base; corolle d'un rose pâle; styles très obscurément poilus; fruit ellipsoïde; pédicelles lisses.  (1. stenacantha (Rouy).  Arbrisseau à rameaux plus ou moins robustes; aiguillons arqués ou crochus, non horizontaux
17.	{	Ramuscules floraux nombreux, courts, presque inermes; pétioles glabres ou presque glabres; folioles ovales; corolle d'un rose pâle; fruit ovoide; styles hérissés, plus ou moins allongés; pédicelles lisses.  v. ramosissima Rau Ramuscules floraux allongés; pétioles poilus en dessus;

200	1605341215
18.	Styles glabres ou obscurément hérissés; fólioles elliptiques obtuses ou brièvement aiguës; fruit subglobuleux; pédicelles lisses.  Styles glabrescents; folioles largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës; fruits globuleux, hispides; pédicelles hispides.  \$\mu^2\$ fragrans (Gren.).  Styles hérissés; folioles largement ovales, obtuses ou briève ment aiguës; fruit subglobuleux; pédicelles lisses.  \$\mu^1\$ pubens (Dés. et Oz.).  Styles hérissés; folioles presque orbiculaires, la plupar rétuses, les autres très obtuses ou mucronées; fruit ovoide  \$\mu^3\$ retusa (Dés. et Oz.).
19.	Pédicelles lisses; corolle rose ou blanche
20.	Tiges assez gréles; folioles ovales, aiguës; fruit petit, ellip soïde; styles glabres ou faiblement hérissés; corolle rose \(\eta^1\). stenocarpa (Dés.).  Petit arbrisseau à rameaux très allongés, gréles, étalés aiguillons étroits, horizontaux; folioles ovales, aiguës, nor atténuées à la base; corolle rose; styles obscurément poilus fruit ellipsoïde; pédicelle court. \(\tau^2\) saltuum (Rouy).  Arbrisseaux robustes; fruits globuleux ou ovoïdes; foliole: ovales ou ovales-arrondies. \(21\)
21.	( Fruits globuleux, gros; corolle rose; styles très hérissés presque velus.  Fruits ovoïdes ou arrondis, plus petits; rameaux plus aiguil lonnés
22.	Styles glabres; disque conique; corolle blanche: pétiole glabres ou parsemés de rares poils à l'insertion des folioles folioles ovales-arrondies ou suborbiculaires.  x¹. Carioti (Chabert).  Styles hérissés; disque presque plan; corolle rose; pétiole: glabres; rameaux florifères très aiguillonnés; fruit ovoïde folioles ovales.  y¹. squarrosa Rau  Styles hérissés; disque presque plan; corolle rose; pétiole: glabres; rameaux florifères peu aiguillonnés ou presque inermes; fruit ovoïde-arrondi; folioles ovales.  o². viridicata (Pug.).
23.	Pédicelles et urcéoles très hispides ou chargés de soies glan duleuses; folioles ovales; aiguillons épars; styles per hérissés ou glabrescents. v². aspratilis (Crép.). Pédicelles plus ou moins glanduleux, non hispides; urcéole glabres ou glanduleux. 24.
24.	Aiguillons arqués, épars; styles glabres; folioles ovales urcéoles glanduleux à la base. λ². Lemaitrei (Rip.). Aiguillons arqués. nombreux, en spirale et formant presque un verticille autour de la tige; styles plus ou moins hérissés; folioles ovales-aiguës; urcéoles lisses.  6. inconspicua (Dés.). Aiguillons allongés, presque droits ou inclinés, nombreux les supérieurs subsétacés (mais non aciculiforfnes comme dans les hybrides du R. Gallica); styles glabrescents ou très obscurément hérissés; folioles ovales; fruits lisses. ζ³. latebrosa (Dés.).

Rosa	ROSACEES	291
25.	Folioles toutes simplement dentées. Folioles irrégulièrement dentées Folioles à dents composées-glanduleuses	32.
26.	<ul> <li>Pédicelles lisses; corolle assez grande; styles hérissés.</li> <li>Pédicelles tous ou la plupart glanduleux; corolle rose.</li> </ul>	27. 28.
٠	Folioles orbiculaires ou suborbiculaires, au moins le rales; corolle rose ou d'un blanc plus ou moins rosé ellipsoïde-oblong.	; fruit Rip.).
27.	Folioles ovales-aiguës; corolle rose, fruit ovoide.  E Lutetiana (L. Folioles vertes; pétioles parsemés de quelques p	ém.). poils.
	svar. fallens (1) Folioles glauques ou glaucescentes; pétioles pa de quelques poils. svar. glaucescens (De Folioles luisantes; pétioles glabres. sv. nitens (De	Dés.). rsemés esv.).
	Folioles d'un vert mat ; pétioles glabres, s-var. viridis	
28.	Styles velus; rameaux purpurins; folioles largement obtuses ou brievement aiguës	ovales, 29. folioles 30.
	Fruit subglobuleux; corolle médiocre, rose; port touffu	
29.	π². condensata (P Fruit ovoïde; corolle grande, d'un beau rose; port plus ρ. purpurascens (F	làche.
30.	Fruit gros. ellipsoïde; corolle grande, d'un beau rose celles parseinés de soies glanduleuses; urcéoles styles hérissés.  Fruit médiocre. ovoïde; corolle médiocre, d'un rose c pâle	lisses ; Rip.).
	Pédicelles et urcéoles glanduleux ; styles hérissés.	
31.	ξ <sup>3</sup> . Andegavensis I Pédicelles parsemés de soies glanduleuses; styles glab très obscurément poilus. τ <sup>3</sup> . agraria (F	res ou Rip.)
32.	Pédicelles lisses	32. 38.
33.	Fruit gros, obovoïde, très rétréci au sommet plus étro le disque ; styles glabres ou poilus ; folioles ovales. τ <sup>1</sup> . rhynchocarpa (R	oit que
	Fruit non comme ci-dessus	34.
34.	Rameaux purpurins; styles hérissés ou velus; f fermes, souvent lavées de rouge; plantes des tagnes	mon- 35. 36.
<b>3</b> 5.	Styles velus ou très hérissés; pétioles glabres; folioles oblongues, arrondies au sommet ou brièvement a corolle d'un rose vif; fruit subglobuleux ou sphérique du R. glauca.	ovales- iguës; e;port es.).
	Styles hérissés; pétioles ordinairement parsemés de podessus; folioles ovales, aigués; corolle rose; fruit o p. spuria (P	voïde.

36.		Styles velus; fruit ovoïde; corolle blanche à onglet jaunâtre folioles ovales-elliptiques, la plupart aiguës; arbrisseau peu élevé.  v. syntrichostyla (Rip.).  Styles glabres; fruit ellipsoïde; corolle blanche; folioles largement ovales, arrondies ou brièvement aiguës.  x. Oleronensis (Rouy).  Styles plus ou moins hérissés; corolle rose37.
37.		Styles faiblement hérissés; folioles ovales, brièvemen aiguës; fruit subglobuleux ou sphérique.  o'. globularis (Franchet).  Styles hérissés; folioles elliptiques, aiguës; fruit ellipsoïde ou ovoïde.  r. insignis (Dés. et Rip.).  Folioles d'un vert mat, opaques, plus pales en dessous svar. viridis Nob.  Folioles très luisantes en dessus, vertes en dessous. svar. nitida (Fries) Nob.
38.		Urcéoles et pédicelles hispides; pétioles plus ou moins pu bescents; folioles elliptiques; corolle rose: styles presque glabres; fruit médiocre.  Urcéoles lisses; pédicelles glanduleux; pétioles glabres folioles ovales-lancéolées; corolle rose; styles glabres fruit médiocre.  Urcéoles lisses; pédicelles glanduleux; pétioles glabres folioles elliptiques, brièvement aiguës, plus ou moins atténuées à la base; corolle d'un rose vif; styles velus-laineux fruit gros; feuillage plus ou moins lavés de rouge.  P². Gravensis (Rouy).  Urcéoles lisses; pédicelles parsemés de glandes; pétioles glabres: folioles largement ovales: corolle d'un beau rose styles hérissés; fruit gros.  y². disparilis (Dés. et Oz.).
39.	}	Pédicelles lisses, ou portant accidentellement 1-2 glandes. 40. Pédicelles tous ou la plupart plus ou moins glanduleux. 47.
40.	{	Fruits subglobuleux ou sphériques; urcéoles globuleux ou ovoïdes-arrondis
41.		Rameaux floraux inermes; pétioles glabres; styles glabres ou très obscurément poilus; corolle blanche; sépales à peine ciliés-glanduleux.  a. glaberrima Christ. Rameaux floraux aiguillonnés; pétioles glabres; styles hérissés; corolle d'un rose vif; sépales abondamment ciliésglanduleux.  a. rubescens (Rip.). Rameaux floraux aiguillonnés; pétioles plus ou moins pubescents; styles glabres; corolle d'un rose clair; sépales à peine ciliés-glanduleux.  b. villosiuscula (Rip.). Rameaux floraux aiguillonnés; pétioles glabres; styles velus ou hérissés; corolle rose; sépales à peine ciliés-glanduleux.  42.
42.	}	Styles très velus; disque plus ou moins conique; folioles ovales, obtuses ou mucronées. $\sigma$ . eriostyla (Dés. et Rip ). Styles hérissés; disque presque plan; folioles ovalesaigues

43.	Jeunes pousses fortement lavées d'un rouge vineux; folioles non luisantes en dessus; rameaux verts; teinte purpurine des rameaux, stipules et bractées peu prononcée; fruits gros.  Jeunes pousses vertes ou à peine teintées de rouge; folioles non luisantes en dessus; rameaux purpurins; stipules, pétioles et bractées abondamment lavés d'un rouge vineux; fruit petit.  Jeunes pousses vertes; folioles non luisantes en dessous, mais presque glaucescentes sur les deux pages, à nervures secondaires plus ou moins saillantes; rameaux, stipules, pétioles, et bractées verts; lruit très gros (de la grosseur d'une petite noix).  Jeunes pousses vertes; folioles luisantes en dessus; rameaux, stipules, pétioles, pétioles et hractées verts; fruit médiocre.  o³. sphæroidea (Rip.).
44.	Folioles orbiculaires ou suborbiculaires; pétioles, au moins quelques-uns, pubescents en totalité ou seulement vers la base; styles glabres ou obscurément hérissés; corolle d'un beau rose; fruit ovoïde.  Folioles ovales-aigurs ou ovales-lancéolées; pétioles glabres ou parsemés de quelques poils; styles hérissés; corolle blanche; fruit oblong, atténué aux deux extrémités.  V¹. recognita (Rouy).  Folioles ovales; pétioles glabres
45.	Rameaux floraux inermes; folioles d'un vert sombre en dessus; corolle d'un rose clair; styles très obscurément poilus; fruit ovoïde; sépales abondamment ciliés-glanduleux.  β². leioclada (Rip.). Rameaux floraux peu aiguillonnés ou presque inermes; styles glabres; fruit courtement ovoïde; corolle rose; sépales à peine glanduleux aux bords.  Rameaux floraux aiguillonnés; styles obscurément hérissés; fruit ellipsoïde; corolle rose; sépales plus ou moins glanduleux aux bords.  τ². oblonga (Dés. et Rip.). Rameaux floraux aiguillonnés; styles hérissés; fruit ovoïde ou piriforme.; corolle rose ou d'un rose vif; sépales à peine glanduleux aux bords.  46.
46.	Pédicelles très courts (2-4 millim.); corolle rose; fruit obovoïde ou piriforme.  Pédicelles sensiblement plus longs; fruits ovoïdes.  Fleur médiocre; corolle rose.  Fleur médiocre; corolle d'un rose vif.  svar. erythrella (Rip.).  Fleur médiocre; corolle d'un rose vif.  svar. rubelliftora (Rip.).
47.	Fruits subglobuleux ou sphériques; urcéoles globuleux ou ovoïdes-arrondis

294

48.		Rameaux purpurins, courts, aiguillonnés; stipules lavées de rouge; pétioles pubescents en dessus; folioles la plupart ovales-aiguës; pédicelles glabres, parsemés de soies glanduleuses; urcéoles lisses; styles hérissés; corolle grande, rose; fruit gros.  Rameaux assez allongés, verts, aiguillonnés; pétioles pubescents; folioles largement ovales, obtuses ou aiguës; pédicelles poilus, faiblement glanduleux; urcéoles lisses: styles médiocrement hérissés; corolle rose; fruits assez petits.  o <sup>7</sup> . Rougeonensis (Ozan.).  Rameaux assez allongés, peu aiguillonnés; pétioles glabres; folioles ovales, obtuses; pédicelles glanduleux; urcéoles lisses ou hispides à la base; styles glabres; corolle médiocre, rose; fruit petit.
49.		Rameaux florifères grêles, allongés, inermes; fruits ovoïdes, contractés au sommet, lisses; pédicelles faiblement glanduleux; style courts, velus; disque plan.  ββ¹. Schottiana Ser Rameaux florifères aiguillonnés
50.	(	Fruits gros, allongés, ellipsoïdes-oblongs, à la fin contractés à la base et au sommet, couverts ainsi que les pédicelles de petits aiguillons glanduleux; folioles ovales; styles très hérissés; corolle d'un beau rose.  5. Verloti (Crép.). Fruits ovoïdes, non contractés, lisses; pédicelles tous ou la plupart glanduleux
51.		Styles très hérissés; disque saillant; folioles largement ovales; rameaux violacés; feuillage lavé de rouge; corolle d'un beau rose, grande.  δδ. Haberiana (Pug.)  Styles plus faiblement hérissés; disque presque plan; folioles ovales-aiguës; rameaux et feuillage verts; corolle mé diocre, d'un rose clair.  5tyles plus ou moins poilus ou hispides, hérissés, presque plan; folioles largement ovales ou suborbiculaires, cuspi dées; rameaux et feuillage verts; corolle médiocre, d'ur beau rose.  42. pseudo-medioxima Nob.
52.	}	Pédicelles lisses ou portant quelques soies glanduleuses       53.         Pédicelles hispides-glanduleux
5 <b>3</b> .	{	Pédicelles lisses; styles glabres ou parsemés de quelques poils; sépales églanduleux sur le dos
54.		Ramuscules florifères courts, terminés par quelques feuilles qui semblent presque sortir d'un même point; urcéoles ellipsoïdes ou oblongs; folioles médiocres, largement ovales arrondies à la base, brièvement aiguës ou mucronées.  53. senticosoides Rouy Ramuscules florifères plus longs; feuilles éparses; folioles plus aiguës et plus ovales ou elliptiques
55.	{	Folioles petites, atténuées aux deux extrémités; urcéoles 'ellipsoïdes ou oblongs. 73. Beatricis (Burn. et Gr.). Folioles assez grandes, arrondies à la base: urcéoles ovoïdes $\tau^0$ , semiglandulosa (Rip.).

21000	1003101115
56.	Styles velus ; fruit subglobuleux, assez petit ; corolle médiocre, rose ; folioles ovales, aiguës, médiocres. o¹. præterita (Rip.). Styles hérissés ; fruit ovoïde, assez gros ; corolle grande, d'un rose pâle ; folioles ovales-cuspidées, grandes.  §5. Blondæana (Rip.).
57.	Sous-arbrisseau, a port grêle; aiguillons nombreux, grêles; folioles petites; urcéoles glanduleux; styles glabres; corolle rose.  Arbrisseau assez élevé; aiguillons moins nombreux, robustes; folioles grandes, ovales-elliptiques, aiguës; styles obscurément hérissés; corolle médiocre, d'un blanc carné.  αα¹. vinetorum (Rip.).
58.	Folioles doublement dentées, pubescentes en dessous sur tout le parenchyme et à nervures secondaires glanduleuses au moins vers les bords de la foliole; pétioles velus et glanduleux
59.	Folioles médiocres; styles velus; rameaux florifères assez allongés; aiguillons arqués; pédicelles lisses.  §8. hemitricha (Rip.). Folioles petites; styles hérissés; rameaux florifères assez longs, très aiguillonnés, à aiguillons grêles et peu inclinés ou presque droits; pédicelles glanduleux ainsi que la base des urcéoles. Folioles petites; styles faiblement hérissés; rameaux courts, à aiguillons arqués; pédicelles lisses; port de la var. senticosa.  84. pseudo-Parisiensis (Rouy).
60.	Tiges et rameaux très aiguillonnés, à aiguillons robustes et crochus; folioles pubescentes en dessous sur tout le parenchyme; corolle rose; urcéoles ovoïdes; styles hérissés; fruit ovoïde; port de la var. squarrosa.  v3. squarrosoïdes (Rouy).  Rameaux peu aiguillonnés; folioles (les adultes) pubescentes seulement sur les nervures; corolle blanche; urcéoles globuleux; styles allongés, très hérissés; fruit sphérique.  o¹. spinetorum (Dés. et Oz.).  Rameaux peu aiguillonnés; folioles (les adultes) pubescentes seulement sur les nervures; corolle rose; urcéoles ovoïdes; styles courts, hérissés; fruit obovoïde.  §7. jactata (Dés.).

		Folioles petites; pédicelles lisses; rameaux florifères courts
61.		Folioles médiocres, la plupart ovales-obtuses, pubescente en dessous sur tout le parenchyme; pédicelles lisses corolle rose; styles velus; disque plan; fruits globuleux rameaux florifères plus ou moins allongés; aiguillon robustes mais étroits.  Folioles grandes ou médiocres, pubescentes ou poilues su les nervures ou seulement sur la médiane 63.
62.	•	Folioles ovales, aiguës, abondamment pubescentes en des sous sur tout le parenchyme; corolle d'un rose vif; style velus; disque conique; fruit ovoïde; aiguillons grêles inclinés.  Folioles elliptiques, pubescentes en dessous sur tout le parenchyme, atténuées à la base et au sommet; corolle rose; styles hérissés; disque presque plan; fruits ovoïdes aiguillons nombreux, grêles, droits; port de la var. senticosa.  Folioles ovales, aiguës, pubescentes sur les nervures; corolle rosée, devenant blanche; styles hérissés; disque presque plan; fruit ovoïde ou ellipsoïde; aiguillons assez grêles arqués.  Folioles ovales aiguës, pubescentes sur les nervures; style faiblement hérissés ou presque glabres; disque plan fruit globuleux; aiguillons assez grêles, arqués.  82. calophylla (Ravaud).
63.	{	Pédicelles tous ou au moins quelques uns glanduleux ou his pides 64. Pédicelles tous lisses 66.
64.		Folioles grandes, largement ovales, aiguës, arrondies à la base, à nervure médiane seule velue; corolle médiocre or petite, d'un rose vif; styles hérissés; fruits tous ou presquitous globuleux; fleurs solitaires ou par 2-4.  78. Vaulxiana (Moutin). Folioles la plupart grandes, surtout les terminales, les autre médiocres, ovales-elliptiques, aiguës, plus ou moins atté nuées à la base, à nervure médiane velue ainsi que le latérales (le plus souvent); corolle assez grande (4-41/2 cent de diam.), d'un rose vif; styles médiocrement velus urcéoles ovoïdes, abondamment hispides-glanduleux ains que les pédicelles.  p4. polyadena (Burn. et Gr.). Folioles petites ou médiocres; corolle rose ou blanche fruit ovoïde-arrondi
65.		Folioles ovales, arrondies à la base, à nervure médiane seule poilue; corolle blanche; aiguillons robustes, crochus, base allongée.  x³. hispidula (Rip.). Folioles elliptiques, atténuées à la base, pubescentes sur les nervures; corolle d'un beau rose; aiguillons étroits, longs arqués, à base peu allongée.  o¹². Burnati (Christ).
66.		Folioles grandes, orbiculaires ou très largement ovales velues sur les nervures; urcéoles globuleux; corolle d'ur rose clair; styles velus; fruit ovoïde-arrondi.  \$\psi^4\$. platyphylla (Rau).  Folioles de grandeur moyenne ou médiocres, ovales-arrondies ou ovales-aiguës, rarement suborbiculaires 67.

67.	{	Folioles adultes poilues seulement sur la nervure médiane
68.	1	Aiguillons des tiges verticillés par 3-4-7-8; pétioles glabrescents ou poilus seulement par places ou dans le sillon; fruits tous ou la plupart globuleux; foiloles médiocres; styles hérissés; corolle rose. 6º. acanthina (bés. et Oz.).  Aiguillons des tiges non verticillés; pétioles pubescents ou velus
69.	{	Fruits gros, subglobuleux, d'un rouge sale; styles velus; folioles ovales, aiguës ou obtuses, médiocres; corolle d'un rose clair.  Fruits médiocres, ovoïdes, rouges; corolle d'un rose clair.  70.
70.	{	Folioles largement ovales ou suborbiculaires; styles obscurément hérissés. $ au^7$ . platyphylloides (Dés. et Oz.). Folioles ovales-aiguës; styles velus. $ au^2$ . semiglabra (Rip.).
71.		Urcéoles obovoïdes; fruit allongé, obovoïde ou ellipsoïde, d'un rouge sanguin; corolle blanche ou d'un rose très clair; folioles ovales-elliptiques
72.		Styles très hérissés; disque presque plan; pétioles inermes, non glanduleux; bractées glabres. \$\beta^2\$. ramealis (Pug.). Styles faiblement hérissés ou glabrescents; disque conique; pétioles glanduleux et aiguillonnés; bractées pubescentes en dessous.  Rameaux purpurins; bractées et stipules lavées de rouge; aiguillons très crochus (comme ceux des Rubiginosæ); styles très velus; pétioles un peu aiguillonnés, à peine glanduleux.  \$\beta^3\$. redunca (Burn. et Gr.).
73.		Fruit gros, d'un rouge sale; styles hérissés; corolle blanche ou d'un rose pâle; folioles assez grandes, largement ovales ou suborbiculaires; sépales à appendices latéraux étroits, entiers ou à peine dentés. π³. sphærocarpa (Pug.). Fruit petit, d'un rouge sanguin; styles glabres; corolle d'un rose tendre; folioles médiocres, ovales-aiguës ou obtusius-cules; sépales à appendices latéraux profondément dentés-laciniés. π⁴. laciniata (Ravaud).
74.		Folioles petites, largement ovales ou suborbiculaires, arrondies ou obtuses; pédicelles lisses; rameaux courts.  \$\beta^6\$. tomentelloides (Rouy).  Folioles grandes, suborbiculaires, très brièvement aigués au sommet; pédicelles glanduleux.  \$\beta^6\$. pseudo-speciosa (Rouy).  Folioles médiocres, ovales, aigués ou obtusiuscules; pédicelles lisses.  \$\xeta^9\$. pseudo-dumetorum (Rouy).  Folioles grandes, largement ovales, arrondies ou obtuses au sommet; pédicelles lisses.  \$\chi^1\$. Richteri (Rouy).

	(	Folioles doublement dentées-glanduleuses, ovales-arrondies.
75.	}	Folioles simplement ou plus ou moins irrégulièrement den tées. 79.
76.	{	Folioles glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires (au moins dans le jeune âge)
77.	{	Sépales assez courts, presque entiers; styles très hérissés; corolle blanche; fruit petit, sphérique; pédicelles lisses. $\xi^{13}$ . villosula (Paill.).
	1	Sépales à appendices latéraux plus nombreux, les inférieurs plus ou moins foliacés, ordinairement incisés 78.
78.		Fruit petit, rouge, ellipsoïde; pédicelles hispides-glanduleux; aiguillons des rameaux inclinés ou droits; styles glabres.
	}	Fruit moyen, d'un rouge sale, ovoïde-arrondi; pédicelles lisses; aiguillons des rameaux arqués; styles glabrescents; folioles peu poilues en dessus, à glandes des nervures secondaires disparaissant le plus souvent promptement.
		Fruit plus gros, d'un rouge sale, arrondi; pédicelles lisses ou faiblement glanduleux; aiguillons des rameaux arqués; styles hérissés.  Fruit et aiguillons de la var. tomentella; styles hérissés; pédicelles fortement hispides.  pédicelles fortement hispides.  p7. Carioni (Dés. ét Gillot).  **Carioni (Dés.
79.		Folioles médiocres, ovales-lancéolées, atténuées à la base et au sommet, faiblement pubescentes sur les deux pages; fleurs ordinairement en corymbes; pédicelles lisses ou velus à la base; fruit ovoïde, d'un jaune orangé; corolle rose.  Folioles assez grandes, ovales, aiguës, non atténuées à la base, parsemées de poils en dessus, velues sur les nervures en dessous.  Folioles assez grandes, ovales-lancéolées, aiguës, arrondies ou très faiblement atténuées à la base, abondamment pubescentes en dessous, faiblement en dessus; fleurs solitaires ou géminées; pédicelles lisses; fruit ovoïde; corolle rose.  Folioles ovales ou largement ovales, abondamment pubescentes en dessous, plus ou moins pubescentes en dessus.  82.
80.	{	Pédicelles lisses; fruits ovoïdes; corolle rose; styles hérissés.  \[ \xi^{10}\]. urbica Bak. Pédicelles plus ou moins glanduleux; styles hérissés; corolle blanche
81.	(	Fruit piriforme; folioles ovales-elliptiques, aiguës. αα². imitata (Dés.).
	1	Fruit obovoïde; folioles ovales, obtuses.
82.	į Į	Pédicelles glanduleux; folioles ovales-aiguës; fruit ovoïde- arrondi; styles hérissés; corolle rose; aiguillons presque verticillés. §12. Deseglisei (Bor.). Pédicelles lisses; aiguillons épars

83.	Rameaux purpurins ou d'un glauque intense; pétioles, sti- pules et bractées lavés de rouge; folioles assez grandes, fortement glaucescentes en dessous; pédicelles plus courts que les fruits
84.	Fruit sphérique; styles hérissés; corolle d'un rose vif; folioles toutes simplement dentées.  π <sup>5</sup> . pseudo-montivaga (Rouy). Fruit ovoïde; styles presque glabres; corolle rose; folioles irrégulièrement dentées.  ρ <sup>5</sup> . semiglauca (Borb.).
85.	Folioles grandes, toutes ou la plupart largement ovales ou suborbiculaires (comme chez la var. platyphylla); fruit ovoïde; styles faiblement hérissés ou glabrescents; corolle rose.  Folioles médiocres ou petites, la plupart ovales-arrondies
86.	Folioles largement ovales ou arrondies, nettement pubescentes en dessus, cendrées à la page inférieure 87. Folioles médiocres, fortement pubescentes en dessous, plus ou moins parsemées de poils en dessus, largement ovales; corolle rose
87.	Folioles petites; styles velus; corolle rose; rameaux très aiguillonnés, à aiguillons longs et presque droits.  α². cinerosa (Dés.).  Folioles médiocres; styles hérissés; corolle blanche; fruit ovoide-arrondi; rameaux faiblement aiguillonnés, à aiguillons arqués.  χ⁴. obtusifolia (Desv.).
88.	Fruits sphériques. Fruits obevoides.  γ Fruits obevoides.  γ 13. dumetorum (Thuill.). ξ 11. submitis (Gren.).

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés :

- a. horridula Nob.; R. horridula Dés. Cat., p. 154; R. ferox Chabert. non Ait., nec MB. Hab. Rhône: Francheville (Chabert); Cher: St-Eloy-de-Gy (Déséglise); Seine-et-Oise: garenne de Sevres (Rouy); Hautes-Alpes: St-Clément (Rouy); etc.
- a. controversa Nob.; R. controversa Rip. ap. Dés. Cat., p. 244. Hab. Cher: Bourges (Ripart); Aude: le Mas-Cabardès (Ozanon).
- α². cinerosa Nob.; R. cinerascens Cariot Etude des fl., p. 182, non Dumort.; R. cinerosa Dés. Cat., p. 211. Hab. Loire: Chalmazelle (Cariot); Charente-Inférieure: bois à St-Mandé (Giraudias in h. R.); Basses-Alpes: Peyruis (Rouy); à rechercher.
- β. mucronulata Nob.; R. mucronulata Dés. ap. Godet Fl. Jura Suppl., p. 71; Dés. Cat., p. 145; R. holoteia Rip.

- ined. Exsicc.: Soc. Dauph., no 3702. Hab. Cher, Deux-Sèvres, Saône-et-Loire, Isère, Haute-Savoie; Alsace; etc.
- β¹. curticola Nob.; R. curticola Pug. ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 18¹. Hab. Savoie: Pringy (Pugel); Hautes-Alpes: Siguret près Embrun (Rouy); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.); Charente: haie Arnaud près Angoulème (Guillon in h. R.); Saône-et-Loire: Saint-Léger-du-Bois (Rouy); etc.
- β². firmula Nob.; R. firmula Godet Fl. Jura Suppl.,
  p. 71; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 65; R. canina β. dumalis
  s.-var. firmula Burn. et Gr. Roses Alpes marit., Suppl.,
  p. 36. Hab. Haute-Saône, Saône-et-Loire, Isère, Gard, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Alpes-Maritimes; etc.
- β<sup>3</sup>. Mollardiana Nob.; R. Mollardiana Moutin in Bull. Soc. Dauph., p. 633. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 5587; Magn. Fl. sel., n° 1149 et 2460. Hab. Isere: le Mollard près la Motte-St-Martin (Moutin); Haute-Savoie: le Coin et route du Châble, au pied du Salève (Guinet in h. R.); Pyrénées-Orientales: Taillefer au-dessus de Collioure (Debeaux in h. R.); Vosges: bruyères à Granges (F. Gérard in h. R.); etc.
- β<sup>4</sup>. litigiosa Nob.; R. litigiosa Grép. Primit., p. 46; Gren. Rev. ft. m. Jura, p. 69. Hab. Doubs: Nans-les-Rougemont (Paillot); à rechercher.
- β<sup>5</sup>. Gabrielis Nob.; R. Gabrielis F. Gérard ap. Magn. Scrin., p. 84. Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 829. Hab. Vosges: Granges, aux bords de la Vologne (F. Gérard in h. R.); Isère: Saint-Etienne-de-Crossey (Ravaud in h. R); Prunières-près la Mure (Bernard in h. R.); à rechercher.
- β<sup>6</sup>. tomentelloides Nob.; R. tomentelloides Rouy in herb. olim. Hab. Env. de Paris, Saône-et-Loire, Aude; etc.
- β<sup>7</sup>. Carioni Nob.; R. Carioni Dés. et Gillot in Bull. Soc. Dauph., p. 378, et exsice, no 3270 et 3293; Magn. Fl. sel., no 260. Hab. Saone-et-Loire, Rhône; etc.
- p. 38; Dés. Cat., p. 240. Exsicc.: Dés. Herb. Ros.,
  nº 24. Hab. Yonne, Haute-Loire, Isère, Savoie, Haute- Savoie.

<sup>1</sup> Les R. curticola et R. insignis classés par Déséglise dans les Bisserralæ appartiennent aux Transitoriæ Crép; il en est de même des R. ramosissima et globularis que Déséglise a classés dans ses Nudæ.

- y. oxyphylla Nob.; R. oxyphylla Rip. ap. Dés. Cat., p. 146. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Rhône, Haute-Savoie, Haute-Garonne; Alsace; à rechercher.
- γ<sup>4</sup>. adscita Nob.; R. adscita Dés. in Billotia, p. 34; Verlot Cat. pl. Dauph., p. 394. Hab. Cher: carrière de la Chapelle-St-Ursin (Déséglise). Indiqué dans les Hautes-Alpes, à Gap, par Verlot (l. c.) et par Lamotte dans le Puy-de-Dôme, à Durtol et de St-Charade à Royat.
- γ². Augustodinensis Nob.; R. Augustodinensis Rouy olim in herb. Hab. Saone-et-Loire: St-Léger-du-Bois près Autun (Rouy); Cantal: bois du Lioran (Héribaud in h. R.).
- γ<sup>3</sup>. Béatricis Nob.; R. Beatricis Burn. et Gr. Roses des Alpes marit., Suppl., p. 14; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 83. Hab. Alpes-Maritimes: vallon de la Crosillias près Isola (Burnat).
- $\gamma^4$ . oxyphylloides Nob.; R. oxyphylloides Rouy in herb. olim Hab. Aube: près Godin à Méry-sur-Seine (Hariat in h. R.).
- δ. senticosa Reichb. Fl. excurs., p. 620 (excl. syn. Rau.); Bak. Monogr., p. 31; R. senticosa Achar. in Vet. Ac. Handl., 1812, p. 91, t. 3; Dés. Cat., p. 147; R. orthacantha A. Kern. ap. Christ Ros. d. Schweiz, p. 168. Hab. Cher, Rhône, Isère, Haute-Savoie, Gard; etc.
- 64. Parisiensis Nob.; R. Parisiensis Rouy olim in herb.

   Hab. Seine-et-Oise: Ville d'Avray, Saint-Cloud, Achères, Lardy (Rouy); Seine-et-Marne: forêt de Fontainebleau à Franchart (Rouy); Charente: Charmont (Guillon in herb. R.).
- δ². clivicola Nob.; R. clivicola Ravaud ined. in herb. Rouy.

   Hab. Isère: Villard-de-Lans, à la Fauge, aux Cochettes (Ravaud); à rechercher.
- δ<sup>3</sup>. senticosoides Nob.; R. senticosoides Rouy in herb. olim Hab. Var: le Revest près Toulon (Huet); à rechercher.
- $\delta^4$ . pseudo-Parisiensis Nob. Hab. Pyrénées-Orientales : Mont-Louis (Rouy); Gard : Aumessas (B.Martin in herb. R.); Aube : de Méry à Châtres (Hariot in h. R.).
- δ<sup>3</sup>. aciculata Nob.; R. aciculata Ravaud ined. in herb. Rouy. Hab. Isère: Corençon (Ravaud); à rechercher.
  - s. aciphylla Nob.; R. aciphylla Rau Enum. Ros., p. 69,

- t. 1; Redouté les Roses, livr. 39, f. B; Dés. Cat., p. 453; et auct. nonnull.; R. sphærica var. aciphylla Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 242. Hab. Aisne, Cher, Doubs, Rhône, Haute-Savoie.
- p. 164. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Isère, Haute-Savoie, Aveyron, Pyrénées-Orientales; etc.
- z². calophylla Nob.; R. calophylla Ravaud ined. in. herb. Rouy. Hab. Isère: çà et là au Villard-de-Lans (Ravaud); à rechercher.
- ζ. macroacantha Nob.; R. macroacantha Rip. ap. Dés. Cat., p. 145. Hab. Cher: garenne de Turly près Bourges (Ripart); bois de Givray près Trouy (Déséglise).
- \( \text{t. stenacantha} \) Nob.; R. stenacantha Rouy olim in herb.
   Hab. Loiret: butte de la Justice près Malesherbes (Rouy); à rechercher.
- \[
   \frac{1}{2}\] saltuum \quad \text{Nob.}; \quad Rouy \quad in herb. \quad olim \quad \text{Hab.} \]
   \[
   \text{Seine-et-Marne}: \quad \text{foret} \quad \text{de Fontainebleau}: \quad \text{la Mare-aux-Corneilles} \quad (Rouy); \quad \text{a rechercher}.
  \]
- ζ³. latebrosa Nob.; R. latebrosa Dés. Notes enum. Roses,
  p. 4, Cat., p. 172; Borb. Prim. mon. Ros. imp. Hung.,
  p. 397. Exsicc.: Soc. Douph., nº 2856; Magn. Fl. sel.,
  nº⁵ 61 et 1157. Hab. Cher: bois de Marmagne (Déséglise); Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.);
  Saône-et-Loire: Saint-Emiland (Ozanon in h. R.);
  Vosges: Bouxières (F. Gérard in h. R.).
- 54. erythrantha Nob.; R. erythrantha Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 224; Dés. Essai, p. 81, Cat. p. 195. Hab. Maine-et-Loire; Angers, Saumur (Boreau); Loiret: Orléans (Jullien); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.); à rechercher.
- η. flexibilis Nob.; R. flexibilis Dés. Cat., p. 148. Hab. Cher: bois du Rouet près Mehun (Déséglise); à rechercher.
- n'. stenocarpa Nob.; R. stenocarpa Dés. Descript. esp. now. Rosa, p. 17. Hab. Haute-Savoie, Isère, Seine-et-Oise, Oise; etc.
- 6. separabilis Nob.; R. separabilis Dés. Descript. Ros. fl. fr., p. 9. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3289; Magn. Fl. sel., nº 258. Hab. Saone-et-Loire: St-Emiland (Ozanon in h. R.); à rechercher.

- 0¹. inconspicua Nob.; R. inconspicua Dés. Cat., p. 188; R. verticillacantha auct. plur., non Mérat et Lém. Exsice.: Magn. Fl. sel., n° 1675 bis; Soc. Dauph., n° 2455. Hab. Seine-et-Oise, Indre, Loir-et-Cher, Cher, Greuse, Côte-d'Or, Saône-et-Loire; etc.
- 6<sup>2</sup>. acanthina Nob.; R. acanthina Dés. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., n° 370, et exsicc., n° 3264. Hab. Saone-et-Loire: Rougeon près Buxy (Ozanon in h. R.); à rechercher.
- t. dilucida Nob.; R. diludida Dés. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., n° 372, et exsicc., n° 3273; Magn. Fl. sel., n° 60, Scrinia, p. 8. Hab. Saone-et-Loire: Rougeon près Buxy (Ozanon in h. R.); à rechercher.
- t'. biserrata Chevall. Fl. Par., p. 693; Mutel Fl. Fr., 1, p. 352; R. bisserrata Christ Ros. d. Schweiz. (p. 159), an Mérat Fl. Paris., 1812, p. 190?, et auct. nonnull.; R. sepium var. nilens Desv. Journ. bot., 1813, 2, p. 117; R. canina var. Meratiana Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 614. Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 252; Soc. Dauph., n° 3267. Hab. Env. de Paris, Loiret, Cher, Saône-et-Loire, Isère, Hante-Savoie, Hautes-Pyrénées, Charente; etc.
- <sup>2</sup>. uncinelloides Nob.; R. uncinelloides Pug. msc. Hab. Isere: çà et là au Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); à rechercher.
- x. albo-lutescens Nob.; R. albo-lutescens Rip. ap. Dés. Cat., p. 150. Hab. Indre-et-Loire, Cher, Rhône, Haute-Savoie; etc.
- x<sup>1</sup>. Carioti Nob.; R. Carioti Chabert ap. Cariot Etude fl., 1865, v. 2, p. 677; Dés. Cat., p. 156; R. squarrosa var. Carioti Boullu, l. c., p. 264; R. serrulata Chab. ap. Dés. Cat., p. 159. Hab. Rhône, Cher, Aude, Pyrénées-Orientales, Seine-Inférieure; etc <sup>1</sup>.
- x². edita Nob.; R. edita Dés. Cat., p. 178. Hab. Cher: bois de la Brosse près de la Celle-Bruère (Déséglise); Pyrénées-Orientales: Consolation près Collioure (Rouy); à rechercher.
- x3. hispidula Nob.; R. hispidula Rip. ap. Dés. Cat., p. 217. Hab. Haute-Savoie: Habère-Lullin (Puget); à rechercher.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le R. Carioti a tout à fait le port d'un R. tomentella qui serait entièrement glabre, même sur les pétioles L'Herbier Rouy le contient également de Barcelone et d'Andalousie.

- x<sup>1</sup>. obtusifolia Desv. Journ. bot., 1813, v. 2, p. 115; R. obtusifolia Desv. Journ. bot., 1809, 2, p. 317; Redouté les Roses (1824), livr. 11, f. B; Dés. Cat., p. 196; et auct. plur.; R. dumetorum Lém., non Thuill.; R. dumetorum var. obtusifolia Chevall. Fl. Paris. 2, p. 692; R. canina var. leucantha Guép. Fl. Maine-et-Loire, p. 337. Exsicc.: Bill., nº 1664; F. Schultz Herb. norm., nº 473; Dés. Herb. Ros., nº 21; Soc. Dauph., nº 3703. Hab. Çà et là dans presque toute la France.
- x<sup>5</sup>. amblyphylla Nob.; R. amblyphylla Rip. ap. Dés. Cat., p. 211. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Saône-et-Loire, Lozère, Gard; etc.
- S.-var. megalocarpa Nob. Fruits une fois plus gros que dans le type. Hab. Drome: Lus-la-Croix-Haute (Rouy); à rechercher.
- x<sup>6</sup>. tomentella Bak. in Linn. Soc. Journ., 41, p. 231; R. tomentella Lém. in Bull. philom.. 1818, extr., p. 10; Dés. Cat., p. 272; Burnat et Gr. Roses Alpes marit., p. 91; Burnat Fl. Alpes marit., p. 77; et auct. mult.; R. inodora Hook. Fl. Lond., t. 117, non Fries; R. tomentosa var. dumetorum Gaud. Fl. Helv., 3, p. 352; R. subcinerea β. tomentella Gentil Hist. Roses Sarthe, p. 115. Exsicc.: Bill., n° 1477; Bourg. Pl. Alpes Savoie, n° 80 (sub. R. fastigiata); Bak. Herb. Ros. Brit., n° 29; Dés. Herb. Ros., n° 70; Soc. Dauph., n° 3292, 3293, 3296. Hab. Çà et là dans presque toute la France.
- x<sup>7</sup>. decipiens Bak. Monogr., p. 233; R. tomentella var. decipiens Dum. Ros. Belg., p. 57. Hab. Çà et là, rare; souvent avec la var. tomentella.
- λ. Amansii Nob.; R. Amansii Dés. et Rip. ap. Dés. Enum. Ros., p. 3; R. Aginensis Rip., non Desp. Exsicc.: Soc. Dauph., no 769. Hab. Lot-et-Garonne: haies du château d'Arasse près Agen (Garroute in h. R.); à rechercher.
- λ<sup>4</sup>. analoga Nob.; R. analoga Dés. Descript. Ros. fl. fr., p. 11. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2839 et 3265; Magn. Fl. sel., n° 57. Hab. Saône-et-Loire: St-Emiland (Ozanon in h. R.); charente: bas d'Hartebise (Guillon in h. R.); à rechercher.
- λ². Lemaitrei Nob.; R. Lemaitrei Rip. ap. Verlot Cat. pl. Dauph., p. 394; Dés. Cat., p. 182. Hab. Cher, Hautes-Alpes, Rhône, Haute-Savoie, Seine-et-Oise, Saône-et-Loire; etc.
  - μ. nemophila Nob.; R. nemophila Dés. et Oz. in Bull.

- Soc. Dauph., p. 373, et exsicc., nº 3283. Hab. Saone-et-Loire, Isère; etc.
- u. pubens Nob.; R. pubens Dés. et Oz., l. c., p. 375, et exsicc., nº 3286. Hab. Saône-et-Loire: la Corne du Charmoy près Couches (Ozanovi in h. R.); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); à rechercher.
- $\mu^2$ . fragrans Nob.; R. fragrans Gren. in herb.; Crép. Annot. in herb. Rouy.; R. Martini? B. Martin in pl. exsicc., non Gren. Hab. Lozère: Bagnols-les-Bains (B. Martin in h. R.).
- $\mu^3$ . retusa Dés. et Oz., l. c., p. 375, et exsicc. : n° 3287. Hab. Saône-et-Loire : de Couches au Charmoy, Spiry près St-Emiland (Ozanon in h. R.); Isère : Lans, à la Cordillère (Ravaud in h. R.).
- μ<sup>4</sup>. Rousselii Nob.; R. Rousselii Rip. ap. Dés. Cat., p. 184; R. dubia Bast. in herb. DC., non Wib. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2452 bis. Hab. Maine-et-Loire, Cher, Isère, Gard, Côte-d'Or; Seine-et-Marne, Haute-Savoie, Seine-et-Oise; etc.
- v. ramosissima Rau Enum. Ros., p. 74; R. ramosissima Dés. Cat., p. 151. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 1438 (sub R. glauca); Soc. Rochel., nº 3262 (sub. R. Lutetiana); Bill., nº 4027 (sub. R. adscita); Soc. Dauph., nº 508. Hab. Çà et là, pas très rare: Vosges, Marne, Seine-Inférieure, environs de Paris, Cher, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, Doubs, Rhône; etc.
- ył. squarrosa Rau Enum. Ros., p. 77; Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 614; R. squarrosa Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 222; Dés. Cat., p. 159. Exsicc.: Bill., n° 3719. Hab. Çà et là, pas très rare, dans presque toute la France.
- v². aspratilis Nob.; R. aspratilis Crép. Primit. mon. Ros., p. 5; R. aspernata Déségl. Enum. Ros., p. 5; R. saxatilis Bor. Fl. centre, éd. 3, non Stev.; R. glandulosa Bor. Fl. centre, éd. 1, n° 408 (excl. syn.), non Bell.; R. verticillacantha Baker Mon. of Brit Roses, in Linn. Soc. Journal, p. 232, non Mérat et Lém. Nièvre: coteaux de la Charité (Boreau); Isère: le Sappey (Verlot); Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); Seine-et-Oise: Port-Villez près Bonnières (Rouy); Seine-Inferieure: Bon-secours près Rouen (Rouy); etc.
- v³. squarrosoides Nob.; R. squarrosoides Rouy olim inherb. Hab. Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.); à rechercher).

- v<sup>4</sup>. Allionii Nob.; R. Allionii Burn. et Gr. Roses Alpes marit., Suppl., p. 16; Burnat Fl. Alpes marit., 3., p. 81; Bicknell Fl. Bordigh., p. 84. Hab. Alpes-Maritimes: mont Colla-Bossa sur la Giandola; descente du col de Braus sur Sospel; env. de l'Escarène (Burnat in h. R.).
- E. Lutetiana Nob.; R. sepium Lamk. Fl. Fr. (1795), 3,
  p. 729, non Thuill. (1799); R. Lutetiana Lém. in Bull. Philom.,
  1818, extr., p. 9; R. canina auct. plur.; Déségl. Cat., p. 141.
  Hab. Répandue dans toute la France, mais peu commune sur le littoral méditerranéen.
- § ¹. dumalis Bak., l. c., p. 227; R. dumalis Bechst. Forstbot., p. 241; et auct. plur.; Dés. Cat., p. 160; R. canina Lém., l. c., p. 9; et auct. plur. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2032 et 2830. Ilab. Répandue dans toute la Fr nce, mais plus rare sur le littoral méditerranéen.
- §2. leiostyla Nob.; R. leiostyla Rip. ap. Crép. Primit.,
  p. 44-46; Dés. in Bull. Soc. Dauph., p. 330; R. Chaboissæi
  Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 66 (non Fl. Ch. Jurass., p. 241);
  Dés. Cat., p. 155. Exsicc.: Soc. Dauph., nos 2857 et bis.
   Hab. Cote-d'Or, Cher, Doubs; etc.
- § 3. Andegavensis Desp. Fl. Maine, p. 88; R. Andegavensis Bast. Essai fl. Maine-et-Loire, p. 189, et Suppl., p. 29; Lém., l. c., p. 9; Dés. Cat., p. 180; et auct. plur.; R. canina var. hispida Desv. Journ. bot., 1813, 2, p. 115; R. canina var. glandulosa Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 243. Exsicc.: Wirtg. Pl. crit., n° 345; Dés. Herb. Ros., n° 17. Hab. Assez répandu, çà et là, dans presque toute la France. Probablement Corse (Cf. Fliche in Bull. Soc. bot. Fr., 36, p. 361).
- § 4. vinealis Nob.; R. vinealis Rip. ap. Dés. in Billotia, p. 36. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 19. Hab. Cher, Loir-et-Cher, Hautes-Alpes, Seine-et-Marne; etc.
- § Blondæana Nob.; R. Blondæana Rip. ap. Dés. Essai p. 93; Baker Rev. of the Brit. Roses, p. 34; Dés. Cat., p. 243; R. trachyphylla Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 228, non Rau; R. trachyphylla var. Blondæana Dumort. Mon. Ros. fl. bely., p. 59; R. trachyphylla var. nuda Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 214. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 52; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 1089. Hab. Loir-et-Cher, Loiret, Cher, Puy-de-Dôme, Yonne, Doubs, Gers, Hérault; etc.
  - §6. trichoneura Nob.; R. trichoneura Rip. ap. Crép.

- Primit., p. 59; Dés. Cat., p. 204. Hab. Indre-et-Loire, Cher, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées, Saône-et-Loire, Isère; etc.
- 5<sup>7</sup>. jactata Nob.; R. jactata Dés. Enum. Ros., p. 3, Cat., p. 207; R. uncinella auct. nonnull., non Bess. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 67; Bill., n° 3587. Hab. Haute-Savoie, Savoie, Isère, Gard, Seine-et-Oise, Vendée, Deux-Sèvres; etc.
- §8. hemitrivha Nob.; R. hemitricha Rip. ap. Dés. Cat., p. 204; R. villosiuscula Boullu in Billotia, p. 120, non Rip.; R. Beugesiaca Boullu in Bull. Soc. bot. Lyon. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3269; Magn. Fl. sel., n° 253. Hab.— Indre-et-Loire, Creuse, Saône-et-Loire, Isère, Ain, Rhône, Loire, Hérault, env. de Paris; etc.
- § 9. pseudo-dumetorum Nob.; R. pseudo-dumetorum Rouy in herb. olim; R. tomentella bot. plur., non Lém. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 602. Hab. Vosges, Meuse, env. de Paris, Puy-de-Dôme, Var; etc. 4.
- \$\frac{10}{2}\$. urbica Bak., l. c., p. 228; R. urbica Lém. in Bull. Philom:, 1818, extr., p. 9; Dés. Cat., p. 202; et auct. plur.; R. Forsteri Sm. Engl. ft. (1824), 2, p. 392; R. collina var. urbica Dumort. Mon. Ros. ft. Belg., p. 58. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1623 bis; Dés. Herb. Ros., nºs 22 et 66; Magn. Fl. sel., nºs 2718 et 2719. Hab. Çà et là, pas rare, dans presque toute la France; Corse.
- § 14. submitis Nob.; R. submitis Gren. ap. Bill. Arch. ft. Fr. et All., p. 332, Rev. ft. m. Jura, p. 72; R. dumetorum Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 247; et auct. nonnull., non Thuill.-Exsicc.: Bill., no 1476; Soc. ét. ft. fr.-helv., no 606. Hab. Çà et là, pas très rare, dans presque toute la France; Corse; très souvent récoltée sous le nom de R. dumetorum.
- § <sup>12</sup>. Deseglisei Nob.; R. Deseglisei Bor. Fl. centre, éd. 3,
  p. 224; Dés. Essai, p. 88; Cat., p. 216; Boullu ap. Car. et
  St-Lag. Et. des fl., p. 269. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2848.
   Hab. Çà et là dans le centre, l'est et le sud-est de la France.
  - ξ<sup>13</sup>. villosula Nob.; R. villosula Paillot in Rev. litt.

l'Cette variété est très voisine de la var. sclerophylla Nob. (R. sclerophylla Scheutz Stud. öf Skandin. art. af slag. Rosa, p. 20; Crép. Primit., p. 241; non al.) qui en diffère pourtant suffisamment, d'après mes exemplaires de Suède, par les folioles ovales-elliptiques, celles des turions et des feuilles raméales supérieures elliptiques-lancéolées ou même lancéolées, toutes à dents plus profondes et plus ouvertes. La var. sclerophylla a été signalée en Lorraine; mais je n'ei vu de cette région que la var. pseudo-dumetorum.

Rosa ·

- Franche-Comté, 1867, p. 362, et in Billotia, p. 119; Gren. Rev. fl. m. Jura. p. 73. Hab. Doubs: mont Brégille près Besançon (Grenier in h. R.); à rechercher.
- o. globosa Desv. Journ. bot., 1813, v. 2, p. 114; R. sphærica Gren. ap. Bill. Arch. fl. Fr. et All., p. 333; Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 222; Dés. Essai, p. 64, Cat., p. 152; R. canina var. sphærica Godet Fl. Jura, Suppl., p. 75. Exsicc.: Billot, n° 1479; Soc. Dauph., n° 2866. Hab. Assez répandue dans presque toute la France.
- o<sup>1</sup>. globularis Crép. ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 214; R. globularis Franchet ap. Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 221; Dés. Cat., p. 151. Hab. Loir-et-Cher, Puy-de-Dôme, Rhône, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Doubs; Alsace; etc.
- o². viridicata Nob.; R. viridicata Pug. ap. Crép. Primit. mon. Ros., p. 45; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 67. Exsicc.: Soc. Dauph., nos 3267, 3271 et 3279. Hab. Doubs, Côted'Or, Saône-et-Loire, Loire, Isère; etc.
- o<sup>3</sup>. sphæroidea Nob.; R. sphæroidea Rip. ap. Dés. Cat., p. 169. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 1620. Hab. Cher, Loiret, Côte-d'Or, Isère, Haute-Savoie, Basses-Alpes; etc.
- o'. macrocarpa Nob.; R. macrocarpa (Mérat Fl. Paris, p. 190, p. p., ??) Dés. Cat., p. 168. Hab. Cher: bois des vignes de Montifaut près de Bourges, et haies de Marçay près de Quincy (Déséglise): Haute-Savoie: Pringy (sec. Boullu); Isère: la Motte-Saint-Martin (s.-var. longipedunculata Boullu); à rechercher.
- o<sup>3</sup>. obtusa Nob.; R. obtusa Rip. ap. Crép. Primit., p. 51; Dés. Cat., p. 183. Hab. Lot-et-Garonne: env. d'Agen (Garroute); Cher: Garenne de Turly (Ripart), le Colombier près Vierzon (Déséglise); Charente: haie Arnaud près Angoulème (Guillon in h. R.); etc.
- o6. Malmundariensis Chevall. Fl. Paris., 2, p. 694; R. Malmundariensis Lej. Fl. Spa, 1, p. 231, Rev. fl. Spa, p. 97; Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 222; Dés. Essai, p. 67, Cat., p. 158; R. canina var. ambigua Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 614? Exsicc.: Bill, n° 3720 (sub R. affini); Dés. Herb. Ros., n° 48; Soc. Dauph., n° 3281. Hab. Çà et là, pas très rare, dans une grande partie de la France.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Déséglise a déterminé à tort R. macrocarpa Mérat le Rosier d'Argenteuil (Seine-et-Oise) que nous avons appelé R. mirifica et qui appartient, par ses sépales persistants, à la sous-espèce R. glauca.

- o<sup>7</sup>. Rougeonensis Nob.; R. Rougeonensis Ozanon ap. Magn. Scrinia, p. 189, et Fl. sel., n° 2461. Hab. Saone-et-Loire: friches à Rougeon près Buxy (Ozanon in h. R.).
- o<sup>8</sup>. rubescens Nob.; R. rubescens Rip. ap. Dés. Descript. esp. nouv. Roses, p. 70; Crép. Primit., p. 44; Dés. Cat., p. 156. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Allier, Saône-et-Loire, Haute-Savoie; etc.
- o<sup>9</sup>. firma Nob.; R. firma Pug. in Billotia, p. 118; Crép., l. c., p. 52; Dés. Cat., p. 173. Exsicc.: Bill, n° 3847: Soc. Dauph., n° 3693. Hab. Côte-d'Or, Jura, Isère, Haute-Savoie, Puy-de-Dôme; etc.
- o40. globata Nob.; R. globata Dés. ap. Crép. Primit., p. 58; Dés. Cat., p. 205.—Hab.— Isère, Savoie, Haute-Savoie; etc.
- o<sup>44</sup>. spinetorum Nob.; R. spinetorum Dés. et Oz. in Bull., Soc. Dauph., p. 331. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2868; Magn. Fl. sel., nº 64. Hab. Saône-et-Loire: Le Bourgneuf, au château de Montaigu (Ozanon in h. R.)
- o<sup>12</sup>. Burnati Nob.; R. Burnati Christ ap. Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 92; R. dumetorum var. Burnati Burn. et Gr. Suppl., p. 21 et 29; R. corymbifera Ardoino Fl. Alpes-Marit., p. 128; R. tomentella forma Burnati Christ in Journ. of Botany, 1876. Hab. Alpes-Maritimes: mont Farguet près l'Escarène, Vence (herb. Thuret); descente du col de Braus sur Sospel (Burnat in h. R.); Var: le Luc (Hanry in h. R.) Ligurie!
- o<sup>13</sup>. dumetorum Crép. ap. Willk. et Lge., l. c., p. 214; R. dumetorum Thuill. Fl. env. de Paris, p. 250 (sensu stricto); R. dumetorum forma Thuillieri Christ Ros. d. Schweiz, p. 185. Hab. Çà et là, pas commun, dans une grande partie de la France; Corse: Vico (Fliche).
- π. montivaga Nob.; R. montivaga Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 11, Cat., p. 152; R. monticola Dés. olim Exsicc.: Bill. n° 3580; Dés. Herb. Ros., n° 49. Hab. Bois et broussailles des montagnes: Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Lozère, Cantal, Puy-de-Dôme.
- n<sup>4</sup>. vinacca Nob.; R. vinacea Bak. Rev. of the Brit. Roses, p. 32. Exsicc.: Bak. Herb. Ros. Brit., n° 28. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: au-dessus d'Archamp et sentier de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); à rechercher.
  - π<sup>2</sup>. condensata Nob.; R. condensata Pug. in Billotia, p. 118;

- Dés. Cat., p. 182. Exsicc.: Bill., nº 3846. Hab. Haute-Savoie: Habère-Lullin et Habère-Poche (Puget); à rechercher.
- π<sup>3</sup>. sphærocarpa Nob.; R. sphærocarpa Pug. ap. Crép. Primit., p. 58; Dés. Cat., p. 208. Exsicc. : Dés. Herb. Ros., n° 68; Bill., n° 3587 bis. Hab. Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes; etc.
- 71. laciniata Nob.; R. laciniata Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Lans (Ravaud).
- π<sup>5</sup>. pseudo-montivaga Nob.; R. pseudo-montivaga Rouy olim in herb. Hab. Isère: Prunières près la Mure (Bernard).
- p. spuria Nob.; R. spuria Pug. ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 13. Exsicc.: Lojac. Pl. Sic. rar., n° 545; Beck Pl. Bosn. et Herceg., n° 50; Bill., n° 3579; Dés. Herb. Ros., n° 49. Hab. Bois et broussailles des montagnes. Vosges, Doubs, Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Puy-de-Dôme, Cantal, Ariège, Var; etc.
- o<sup>1</sup>. purpurascens Nob.; R. purpurascens Rip. ap. Dés. Cat., p. 182. Hab. Haute-Savoie: Habère-Lullin (Ripart); Moutier, Bellevaux, Veyrier (Puget); à rechercher.
- ρ<sup>2</sup>. Gravensis Nob. Hab. Hautes-Alpes: la Grave, au dessus du village (Gillot, Rouy).
- $\rho^3$ . redunca Nob.; R. dumetorum var. redunca Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 103. Hab. Alpes-Maritimes: Estenc, aux sources du Var (Burnat).
- p<sup>4</sup>. polyadena Nob.; R. polyadena Burn. et Gr. Roses Alpes marit., Suppl., p. 26-28; Burnat Fl. Alpes marit., p. 62-63; R. canina variation du groupe R. Andegavensis Crép. in annot. manuscr. Hab. Alpes-Maritimes: vallée de Cairos près des gorges de Cairos, alt. env. 800 m. (Burnat in h. R.)
- ρ<sup>3</sup>. semiglauca Nob.; R. dumetorum forma semiglauca Borb. Primit. Ros. imp. Hung., p. 426. Hab. Basses-Alpes: Castellane, à N.-D. du Roc (Rouy); à rechercher dans les montagnes.
- σ. eriostyla Nob.; R. eriostyla Rip. et Dés. ap. Dés. Cat., p. 165. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3275. Hab. Vosges, Saône-et-Loire, Isère, Haute-Savoie, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne; etc.

- o'. præterita Nob.; R. præterita Rip. ap. Dés. Cat., p. 244. Hab. Cher: bois de Givray près Bourges (Ripart); Seine-et-Oise: Argenteuil, St-Cloud, Limay près Mantes (Rouy); Seine-et-Marne: bords de la route de Sens près Nemours (Rouy); etc.
- σ<sup>2</sup> semiglabra Nob.; R. semiglabra Rip. ap. Crép. Primit. p. 59; Dés. Cat., p. 204. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2864. — Hab. — Indre-et-Loire, Cher, Côte-d'Or, Saône et-Loire, Rhône, Alpes-Maritimes; etc.
- r. insignis Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 243; R. insignis Dés. et Rip. ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 16; Dés. Cat. p. 164. Hab. Çà et là, peu commune : Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Cher, Loir-et-Cher, Allier. Saone-et-Loire, Rhône, Isère, Haute-Savoie, Savoie, Gard, Hautes-Pyrénées; etc.
- 7<sup>1</sup>. rhynchocarpa Nob.; R. rhynchocarpa Rip. ap. Dés. Cat., p. 162. Hab. Cher: bois de la Grange St-Jean (Ripart); Nord: fossés des fortifications à Bergues (de Lesdain in herb. Camus et in herb. Rouy).
- τ². oblonga Nob.; R. oblonga Dés. et Rip. ap. Dés. Cat. p. 162. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2846 et 2861. Hab. Cà et là, peu commune: Seine-Inférieure, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Doubs, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Rhône, Gard, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Hautes-Pyrénées, Indre-et-Loire; etc.
- 73. agraria Nob.; R. agraria Rip. ap. Dés. Cat., p. 181; R. Andegavensis var. agrestina Boullu ap. Car. et St-Lag. Et. fl., p. 266 (non R. agrestina Crép.). Hab. Cà et là, peu commune: Vosges, Doubs, Rhône, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Puy-de-Dôme, Cher, Loir-et-Cher, Vendée; etc.
- 7<sup>4</sup>. ludibunda Nob.; R. ludibunda Gren. et Paill. ap. Gren., Rev. fl. m. Jura, p. 69; R. Kosinsciana Paill. in Bill., n° 3722, non Bess. Hab. Doubs: Besançon (Paillot); à rechercher.
- τ<sup>5</sup>. Suberti Nob.; R. Suberti Rip. ap. Dés. Cat., p. 183. Exsicc.: Bill., n° 3722; Magn. Fl. sel., n° 1443. Hab. Alsace; Cher, Doubs, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées, Indre-et-Loire; etc.
- T<sup>6</sup>. semiglandulosa Nob.; R. semiglandulosa Rip. ap. Dés. Cat., p. 245. Hab. Seine-et-Oise: les Loges près Jouy-en-Josas, Port-Villez près Bonnières (Rouy); Cher; Bourges, St-Martin (Ripart), Allouis, Mehun (Déséglise);

- Seine-et-Marne: Saint-Pierre et Puiselay près Nemours (Rouy);
  Allier: la Chassagne près Veauce, Sussat (Lamotte); etc.
- τ<sup>7</sup>. platyphylloides Nob.; R. platyphylloides Dés. et Rip. ap. Dés. Cat., p. 207.—Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3704.— Hab.— Indre-et-Loire, Loiret, Cher, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, Rhône, Haute-Savoie; etc.
- τ<sup>8</sup>. Vaulaiana Nob.; R. Vaulaiana Moutin in Bull. Soc. Dauph., p. 634, et exsicc., n° 5590. Hab. Isère: Notre-Dame-de-Vaulx (Moutin in h. R.); à rechercher.
- τ<sup>9</sup>. Borderi Nob.; R. Borderi Rip. ined. Hab. Hautes-Pyrénées: Gèdre et Mousca (Bordère in h. R.).
- o. syntrichostyla Nob.; R. syntrichostyla Rip. ap. Dés. Cat., p. 144. Vosges, Cher, Rhône, Haute-Savoie, Lot-et-Garonne; etc.
- v<sup>4</sup>. recognita Nob.; R. recognita Rouy in Bull. Soc. bot. France, 22 (1875), p. 296. Hab. Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Seine-et-Oise, Oise, Seine-Inférieure, etc.
- v<sup>2</sup>. obscura Nob.; R. obscura Pug. ap. Dés. Cat., p. 205. Hab. Haute-Savoie: Pringy, Argonnex (Puget); à rechercher.
- v<sup>3</sup> trichoidea Nob.; R. trichoidea Dés. Cat., p. 217 (non Rip. ined.). Hab. Haute-Savoie, Saône-et-Loire, Isère, Hautes-Pyrénées; etc.
- y. Oleronensis Nob.; R. Oleronensis Rouy in herb. olim Hab. Charente-Inférieure: Ile d'Oléron: bois entre la Martière et Saint-Georges (Rouy et Foucaud).
- 7<sup>4</sup>. Richteri Nob. R. Richteri Rouy in herb. olim Hab. Basses-Pyrénées: Saint-Jean Pied-de-Port (J. Richter).
- ψ. Touranginiana Nob.; R. Touranginiana Dés. et Rip. ap. Dés. Essai, p. 62, Cat., p. 151; Boullu, l. c., p. 261.—Hab.— Seine-et-Oise. Cher, Rhône, Isère, Haute-Savoie; etc.
- ψ<sup>4</sup>. medioxima Nob.; R. medioxima Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 16; Crép. Primit. mon. Ros., p. 17; Boullu, l. c., p. 264. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 228. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Lot-et-Garonne, Isère, Haute-Savoie. Pyrénées-Orientales; etc.
- ψ<sup>2</sup> pseudo-medioxima Nob.; R. adenocalyx var. adenopoda Gren. Rev. ft. m. Jura, p. 70. — Hab. — Haute-Savoie: Petit-

- Salève, au-dessus du château de Monnetier (Guinet in h. R.); **Doubs**: croix d'Arênes, pied de Rosemont, Velotte, près Besançon (Grenier); à rechercher.
- ψ<sup>3</sup>. disparilis Nob.; R. disparilis Luc. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., p. 328.—Exsicc.: Soc. Dauph., n°2849; Magn. Fl. sel., n° 1156.— Hab.— Saone-et-Loire: Antully (Ozanon in h. R.), Saint-Denis près Autun (Lucand in h. R.); Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.); Vosges: entre Saint-Maurice et Roville-aux-Chênes (F. Gérard in h. R.); etc.
- ψ<sup>4</sup>. platyphylla Nob.; R. platyphylla Rau Enum., p. 82; Des. Cat., p. 206; et auct. plur. Exsicc.: Bill. nos 1478 et 2261. Hab. Cher, Yonne, Cote-d'Or, Saone-et-Loire, Doubs, Rhône, Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie; etc.
- ψ<sup>5</sup>. pseudo-speciosa Nob.; R. pseudo-speciosa Rouy olim Hab. Rhône: Tassin (Boullu in h. R.); Loire-Inférieure: Saint-Fiacre (Lloyd; Gadeceau in h. R.).
- ψ<sup>6</sup>. Reboudiana Nob.; R. Reboudiana Deb. Roses Pyr.-Orient. Hab. Pyrénées-Orientales: haies autour de Perpignan (Debeaux et Rouy); Deux-Sèvres: Crezières (Fouillade in h. R.); etc. Doit être plus répandue et souvent prise pour la var. platyphylla.
- w. villosiuscula Nob.; R. villosiuscula Rip. ap. Crép. Primit. mon. Ros., p. 45; Dés. Cat., p. 166. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3296. Hab. Cher, Indre-et-Loire, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Seine-et-Oise, Aube, Hautes-Alpes; etc.
- ω<sup>4</sup>. hirsuta Nob.; R. hirsuta Dés. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., p. 329, et exsicc., n° 2855. Hab. Seine-et-Oise, Saône-et-Loire, Meuse, Aude, Charente, Charente Inférieure.
- αα. glaberrima Christ Ros. d. Schweiz, p. 164; R. glaberrima Dumort. Fl. Belg., p. 94, Mon. Ros., fl. belge, p. 63; Crép. Primit., p. 44; Dés. Cat., p. 155. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Doubs, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes; à rechercher.
- αα<sup>4</sup>. vinetorum Nob.; R. vinetorum Rip. ap. Dés. Cat., p. 244. Hab. Cher: vignes d'Asnières et de Turly près Bourges (Ripart et Déséglise); Seine-et-Oise: cultures du coteau des Célestins près Mantes (Rouy).
- Ros., p. 24, Cat., p. 218; R. piriformis Dés. in Bill. Fl. Gall. et Germ. exsicc., non Swartz Exsicc.; Bill.

- n° 2588; Soc. Dauph., n° 1614 et bis; Magn. Fl. sel., n° 1155. Hab. Cher, Vosges, Doubs, Saone-et-Loire, Ain, Rhône, Isère, Haute-Savoie; etc.
- ββ. leiocladas Nob.; R. cladoleia Rip. ap. Crép. Prim. mon. Ros., p. 44; Dés. Cat., p. 163; R. dumalis var. leioclada Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fl., p. 263. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3271 bis. Hab. Seine-et-Oise, Cher, Indre-et-Loire, Charente, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, Doubs, Haute-Saône, Rhône, Haute-Savoie, Hautes-Pyrénées; etc.
- ββ<sup>4</sup>. Schottiana Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 643; R. Schottiana Dés. Cat., p. 489; R. glauca Schott ap. Bess. Enum. Podol. et Volh., p. 64; Crép. Primit., p. 52; non Vill.; R. virgata Gremli; R. inermis MB. sec. Dés., l. c. Hab. Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in herb. R.); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); à rechercher.
- $\beta\beta^2$ . ramealis Nob.; R. ramealis Pug. ap. Dés. Herb. Ros., nº 66, et Cat., p. 203. Hab. Haute-Savoie, Rhône, environs de Paris; etc.
- γγ. brachypoda Nob.; R. brachypoda Dés. et Rip. ap. Dés. Cat., p. 170. Hab. Cher: Soye (Ripart); la Chapelle-St-Ursin, Couët près Mehun, Allogny (Déséglise); Isère: Villard de Lans (Ravaud in h. R.).
- δδ. Haberiana Nob.; R. Haberiana Pug. ap. Dés. in Billotia, p. 37. Exsicc.: Bill., n° 3585; Dés. Herb. Ros., n° 20 et bis. Hab. Haute-Savoie: Habère-Lullin et Habère-Poche (Puget in h. R.).
- ee. Verloti Nob.; R. Verloti Crép. Primit., p. 53; Boullu in Bull. Soc. Dauph., p. 114, et ap. Car. et St-Lag. Etude de ; ft., p. 265. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1201; Magn. Fl. sel., nº 1167. Hab. Isère: haies entre la forêt de Portes et le Sappey près Grenoble (Verlot, Boullu in h. R.); Haute-Savoie: mont Salève: abbaye de Pommier (Guinet in h. R.); Gard: Camprieux (B. Martin in h. R.); à rechercher.
- ζζ. pseudo-Pouzini Nob.; R. hirtella Christ Ros. d. Schweiz, p. 161?; Burnat et Gremli Ros. Alpes-Marit., p. 112; non Rip. ap. Crép. Prim., p. 47. Hab. Alpes-Maritimes: Audon (Burnat et Gremli); Var: entre Montferrat et Comps (Burnat et Gremli); à rechercher.
- ηη. corymbifera Nob.; R. corymbifera Gmel. Fl. Bad.-Als.. 2, p. 424; Tratt. Mon. Ros., 2, p. 21; Bluff et Fing. Comp. fl. Germ., 1, p. 632; Dés. Cat., p. 214 (emend.); et

auct. nonnull.; R. silvestris Reichb. Fl. excurs., p. 620; R. sepium Borkh. Vers. Holzart., p. 319; Rau Enum. Ros., p. 90. — Hab. — Seine-et-Marne, Cher, Rhône, Haute-Savoie; etc.

AIRE GEOGE.' (du R. canina). — Europe presque entière; nord de l'Afrique ; Asie occidentale.

Obs. I. — Les variétés montagnardes : montivaga, vinacea, condensata, pseudo-montivaga, spuria, purpurascens, Gravensis, sphærocarpa, laciniata, redunca, semiglauca, Haberiana, correspondent aux plantes que M. Christ a groupées sous les noms de R. canina forma subglauca,

R. Reuteri forma subcanina et R. coriifolia var subcollina. Le R. Verloti, considéré comme une Hispidæ par Déséglise et par M. Boullu, a été classé, dans mon herbier, par M. Crépin comme R. Chavini. Il est bien certain que ce Rosier est très voisin du R. Chavini, mais je le laisse néanmoins au nombre des variétés du R. canina à cause de ses aiguillons nettement crochus, ses folioles moins arrondies que dans le R. Chavini, et ses sépales promptement caducs. Même remarque pour le R. clivicola Ravaud, également classé par M. Crépin (in Bull. Soc. bot. Belg., 30, p. 123) dans les variétés du R. Chavini.

Obs. II. — J'ai dû forcément négliger un certain nombre de « petites espèces » ou de variétés établies par quelques auteurs qui ont omis de mentionner différents caractères útiles, notamment la grandeur relative des folioles. Quelques Rosa, paraissant dignes d'attention, ont été signalés par Chastaingt (in Bull. Soc. bot. Fr., 35, p. 283; 37, p. 70) dans le département d'Indre-et-Loire; ils sont à retrouver et à mieux saire connaître, particulièrement les R. superba Chast. et R. Andegavensis forma macranthoides Chast. et forma pseudo-psilophylla Chast.

Subspec. III. — R. Pouzini Tratt. (pro specie), Ros. monogr., 2, p. 112; Gren. in Billotia, p. 120; Crep. Primit., p. 723-731, et ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 215, et ap. Lojac. Fl. Sicula, v. 1, pars 2, p. 182, et ap. Batt. et Trab. Fl. d'Algérie, append., p. xviii, et in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 2 et 90, 32, p. 2 et 34; Dés. Cat., p. 473; Boullu in Bull. Soc. Dauph, p. 111, et ap. Car, et St-Lag. Etude des fl., p. 266; Burnat et Gremli Ros. Alpes marit., p. 96 (excl. var. β. et γ.), Suppl., p. 22-25 et 68; Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 1, p. 16-17, fasc. 2, p. 6-7, fasc. 3, p. 20-21, fasc. 4, p. 15; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 58; R. micrantha DC. Fl. Fr., 3, p. 339, non Smith.; R. rubiginosa var. parvifolia Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 616; R. grareolens var. β. G. et G. Fl. Fr., 1, p. 561. — Exsicc. : Bill., nos 3721 et bis; Bourg. Pl. d'Esp., ann. 1863, no 2433 bis (sub R. sepium); Soc. Dauph., nos 380 et bis, et 1196; Pons et Coste Herb. Ros., nos 74, 152, 154 et 232. — Arbrisseau ordinairement peu élevé, ou sous-arbrisseau à rameaux flexueux, grêles, à extrémités généralement lavées de rouge. Aiguillons ordinairement nombreux, plus ou moins inégaux, surtout sur les rejets, parfois subsétacés. Feuilles à 5 ou 7,

2.

3.

4.

5.

rarement 9 folioles à dentelure le plus souvent composéeglanduleuse, toujours étroite, profonde, porrigée, les supérieures ordinairement lavées de rouge. Inflorescence plus souvent uniflore que pluriflore; pédicelles presque toujours hispides ou glanduleux. Sépales à appendices peu nombreux, réfléchis après la floraison, caducs vers l'époque de la coloration de l'urcéole. Corolle plus ou moins petite, rose. Styles glabres ou glabrescents, très rarement hérissés ou presque velus. — Plante à axes et organes floraux grêles.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. Pouzini

Folioles glabres, très petites (les plus petites ayant 3 millim. de long sur 2 de large, les plus grandes 10 millim. de long sur 6 de large), aiguës, atténuées à la base, irrégulièrement et doublement dentées, à dents profondes, très étalées; tiges et rameaux très grêles; aiguillons nombreux, étroits, grêles, allongés, inclinés ou presque droits, à base subarrondie à peine étalée; urcéoles oblongs, allongés, lisses; pédicelles glanduleux; corolle très petite, rose; fruits ovoïdes, gros (10-11 millim. de long sur 7-9 de large); styles glabres; disque plan.

B1. tenuissima (Rouy).

Folioles doublement dentées à dents composées-glanduleuses; urcéoles allongés, étroits, oblongs; fruits ellipsoïdes; styles glabres; aiguillons faiblement arqués, grêles, à base dilatée. 6. gracilior (Rouy).

dilatée.

6. gracilior (Rouy).
Folioles irrégulièrement dentées, à dents la plupart composées-glanduleuses, les autres simples ou bidentées, non glanduleuses; urcéoles subglobuleux; fruits sphériques; styles glabrescents; aiguillons arqués, assez robustes, à base dilatée.

72. agrestina (Crép.).

Folioles non glanduleuses sur les nervures secondaires, plus étroites, toutes ou la plupart elliptiques ou elliptiques-lancéolées, aiguës ou acuminées, souvent attenuées à la base (au moins la supérieure), à dents étalées, très ouvertes. 9.

6.	ronoles glabres, non glanduleuses en dessous; styles glabres
7.	$ \left\{ \begin{array}{ll} P\'{e}dicelles & lisses ou faiblement glanduleux; urc\'{e}oles globuleux. \\ \eta^1. \ svblævis & Coste \\ P\'{e}dicelles hispides-glanduleux; urc\'{e}oles ovo\'{i}des ou oblongs. \\ \gamma^1. \ D\'{i}omedis \ (Gren.). \end{array} \right. $
8.	Folioles pubescentes en dessous sur les nervures qui sont glanduleuses et répandent une forte odeur balsamique; pétioles velus.  Yéptioles pubescentes en dessous sur tout le parenchyme, non glanduleuses sur les nervures secondaires; pétioles velus.  Y³. pilosula Rouy  Folioles moins pubescentes en dessous, à pubescence presque nulle à la maturité des urcéoles; nervures secondaires faiblement ou non glanduleuses; pétioles pubescents.  Y². puberula Coste
9.	Folioles entièrement glabres
10.	Pédicelles lisses ou faiblement glanduleux ; urcéoles ovoïdes, lisses ; folioles elliptiques-lancéolées, nettement atténuées à la base, longuement aiguës ou cuspidées au sommet, à dents profondes, acuminées.  Pédicelles hispides ; urcéoles lisses ou hispides à la base ; folioles elliptiques, aiguës, plus ou moins atténuées à la base, à dents moins profondes, aiguës. a. typica Nob.
11.	Folioles médiocres, non glanduleuses sur les nervures secondaires; pédicelles glanduleux. \(\alpha^1\). vicina (Crép.). Folioles médiocres, glanduleuses sur les nervures secondaires; pédicelles hispides. \(\alpha^2\) Loretiana Nob.
12.	Plante assez robuste; rameaux florifères à aiguillons robustes, crochus; folioles grandes (les plus grandes ayant 34 millim, de long), largement ovales, la plupart obtusius-cules ou brièvement aiguïs; fleurs généralement en corymbes multiflores; styles glabres ou glabrescents.  Chistricosa (Crép.).  Plantes moins robustes, à folioles moins grandes (les plus grandes ayant 28 millim, de long); aiguillons des rameaux florifères plus étroits et moins robustes, moins crochus; fleurs généralement solitaires, rarement par 3-4 13.
13.	Urcéoles et fruits sphériques; styles hérissés; fleurs médiocres.  Urcéoles et fruits ovoïdes; styles obscurément hérissés; fleurs médiocres.  Urcéoles et fruits ovoïdes; styles glabres; fleurs grandes; rejets nettement hétéracanthes, très aiguillonnés.  ε. Occidentalis (Rouy).

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que

l'habitat de ces variétés, rapprochées d'après leurs affinités, comme je l'ai fait pour les variétés du R. canina :

- a. typica Nob.; R. Pouzini Tratt. (sensu stricto), et bot. plur. Hab. Çà et là, pas très rare, dans la région méditerranéenne, de Menton à Cerbère; remonte dans le sud-est jusqu'à Rabou près Gap, et sur le plateau central jusque dans le Cantal.
- a¹. vicina Nob.; R. vicina Crép. Primit., p. 20 (nomen solum), et p. 730. Hab. Hérault: env. de Montpellier (Loret in h. R.); à rechercher.
- α². Loretiana Nob.; R. Pouzini Loret, p. p. Hab. Hérault: le Causse de la Selle (Loret in h. R.); Pyrénées-Orientales: Cerbère (Pons in h. R.); à rechercher.
- β. porrecta Nob.; R. porrecta Rouy in herb. olim Hab.
   Bouches-du-Rhône: Marseille, sur le chemin de Saint-Pons (Piaget); à rechercher.
- β¹. tenuissima Nob.; R. tenuissima Rouy in herb. olim Hab. Gard: Aulas près du Vigan (Tuezkiewicz); à rechercher.
- γ. Occitanica Nob.; R. Occitanica Rouy in herb. olim. Hab. Gard: Bréau près du Vigan (Tuezkiewicz in h. R.); Aude: Pinède de Boutenac (Rouy); le Mas-Cabardès (Ozanon); à rechercher.
- γ¹. Diomedis Gren. in Billotia, p. 121. Hab. Rhône, Isère, Hérault, Gard, Var; etc.
- 7<sup>2</sup>. puberula Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 20, et exsicc., n° 153. Hab. Aveyron: le Manna près Millau (Coste in h. R.); à rechercher.
- γ³. pilosula Nob.; R. Pouzini var. pubescens Coste, l. c., fasc. 4, p. 15, et exsicc., n° 233, non Crép¹. Hab. Aveyron: la Couvertoirade (Coste in h. R.); à rechercher.
- y<sup>4</sup>. pubigera Nob.; R. Pouzini var. pubescens Coste in Bull. Soc. Bot. Fr., 40, p. cxxi, non Crép. Hab. Aveyron: coteaux calcaires de Dourbias entre Nant et St-Jean-du-Bruel (Coste); à rechercher.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La var. pubescens Crép. (ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 245), non Coste, présente des folioles légèrement pubescentes en dessus, plus fortement en dessous, simplement dentées.

- δ. Taillonensis Nob.; R. Taillonensis Rouy in herb. olim Hab. Basses-Alpes: mont Taillon près Castellane (Rouy); à rechercher.
- e. Occidentalis Nob.; R. Occidentalis Rouy in herb. olim Hab. Basses-Pyrénées: Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter).
- ζ. histricosa Nob.; R. histricosa Crép. Primit., p. 52. Hab. Gard: bords des routes à Alzon et côte de Campestre (B. Martin in h. R.)
- η. Vardensis Nob.; R. Vardensis Rouy in herb. olim Hab. Gard: Campestre (B. Martin).
- η<sup>4</sup>. sublævis Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 21, et exsicc., n° 154. Hab. Aveyron: le Larzac près Millau (Coste in h. R.)
- η<sup>2</sup>. agrestina Nob.; R. agrestina Crép. Primit., p. 46-47 et 725; Lor. et Barr. Fl. Montp., p. 220. Hab. Hérault: Ganges, Lunas (Loret in h. R.); à rechercher.
- 6. gracilior Nob.; R. gracilior Rouy in herb. olim Hab. Aude: Gorges de Pierre-Lisse près Quillan (Rouy); Aveyron: le Camarès à Faveyrolles (Coste in h. R.).
- 6<sup>4</sup>. subintrans Gren. in Billotia, p. 121; R. subintrans, amphora et gracilescens Gren. in herb. olim Hab. Gard: le Vigan (Tuezhiewicz in h. R.); Haute-Garonne: Toulouse (Timbal); Hautes-Alpes: Gap (Grenier); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, du Portugal jusqu'à la Grèce (var. Græca Christ ap. Boiss. Fl. Orient., Suppl., p. 214); Tunisie, Algérie, Maroc.

Subspec. IV. — R. glauca Vill. ap. Desv. Journal bot., 1809, 2, p. 336, et ap. Lois. Notice, 1810, p. 80; et auct. plur. non Pourr. (1788), nec Desf. (1804), nec Dierb., nec Schott; R. canina var. glauca Desv. Journ. bot., sér. 2, v. 2, p. 116; R. Reuteri Godet Fl. Jura, 1, p. 208, et Suppl., p. 274; Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 238; Christ Ros. d. Schweiz, p. 165-169; Crép. ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 213. — Caractères généraux du R. canina; en diffère par les caractères suivants: Sépales redressés après l'anthèse, couronnant l'urcéole jusqu'à la maturité; styles relus-laineux ou très fortement hérissés; tête stigmatique dense, non ou à peine exserte

du disque; pédicelles ordinairement courts, rarement hispides-glanduleux; glaucescence plus accentuée et plus teintée de rouge du feuillage et des jeunes rameaux.

Cette sous-espèce, presque absolument montagnarde, présente des variétés analogues à celles du R. canina, variétés que nous allons distinguer dans le tableau dichotomique suivant, puis grouper suivant leurs affinités, comme nous l'avons fait pour celles du R. canina:

1.	}	Folioles entièrement glabres (Sér. 1. — Glabræ) 2. Folioles glabres en dessus, pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane (Sér. II. — Pubigeræ) 37. Folioles pubescentes en dessus, abondamment pubescentes ou presque velues en dessous (Sér. III. — Piliferæ). 41.
2.		Folioles petites (la plupart des terminales n'atteignant pas 25 millim. de longueur), non glanduleuses sur les nervures secondaires
3.		Folioles toutes simplement dentées, ovales aiguës 4. Folioles irrégulièrement dentées ou à dents munies d'un denticule accessoire; pédicelles lisses
4.	6	Folioles profondément dentées, à dents étalées; rameaux florifères très courts, terminés par un bouquet de feuilles paraissant sortir d'un même point; pédicelles hispides; fruits ovoïdes-arrondis, plus ou moins hispides; aiguillons droits ou à peine inclinés. α. leptocarpa (Ravaud). Folioles à dents moins profondes, peu étalées ou subconniventes; rameaux florifères moins courts, à feuilles plus ou moins éparses; fruits arrondis, lisses; pédicelles lisses; aiguillons grêles, inclinés ou arqués. β. aciphylloides Nob.
<b>შ</b> .	{	Folioles elliptiques, aiguës ou cuspidées, la plupart, surtout les terminales, atténuées à la base; fruits ovoides. γ. Lansica Nob. Folioles ovales, obtusiuscules ou courtement aiguës, arrondies à la base; fruits sphériques. β¹. Jurassica Nob.
6.		Folioles toutes simplement dentées
7.	{	Pédicelles très courts (2-3 millim.), ou presque nuls, lisses; fruits gros, ellipsoïdes, atténués à la base, lisses.  s. brevipes Nob. Pédicelles plus allongés, glanduleux ou hispides 8.

8.	extrémités, mais surtout à la base; fruits médiocres, ovoïdes, lisses.  62. subcuneata Nob. Folioles ovales ou ovales-elliptiques, brièvement aiguës ou obtuses, arrondies ou à peine atténuées à la base 9. Fruits gros, obovoïdes, lisses; pédicelles faiblement glandu-
9.	leux, sensiblement plus courts que le fruit.  £2. obovoidea Nob.  Fruits médiocres, ovoïdes-arrondis, entièrement hispides, pédicelles hispides, égalant environ la longueur du fruit.   \$\gamma^2\$. Ebrodunensis Nob.
10.	Pédicelles lisses
11.	Folioles ovales-lancéolées ou elliptiques, plus ou moins nettement atténuées aux deux extrémités, mais surtout à la base; pédicelles égalant ou dépassant la longueur du fruit. 12. Folioles ovales ou ovales-elliptiques, obtuses ou brièvement aiguës, subarrondies ou à peine atténuées à la base; pédi-
12.	celles plus courts que le fruit
13.	<ul> <li>δ. vallium F. Gérard</li> <li>Folioles toutes ou quelques-unes à nervures secondaires de la page inférieure glanduleuses; fruits gros, obovoïdes; pédicelles très courts ou presque nuls; petit arbrisseau; pétioles glabres.</li> <li>ε³. stephanocarpa (Dés. et Rip.)</li> <li>Folioles non glanduleuses en dessous; fruits ovoïdes ou sphériques, plus longuement pédicellés; arbrisseaux plus élevés</li></ul>
14.	Fruits relativement petits (9-12 millim. de diam.), sphériques; styles nettement saillants du disque et formant un pompon hérissé-laineux; pétioles glabres. ζ. capillata (Ravaud). Fruits médiocres (13-15 millim. de long), ovoïdes; styles velus, non ou à peine saillants; pétioles glabres.  ¬¬, pseudo-falcata Nob. Fruits relativement gros (18-20 millim. de long), ovoïdes; styles velus, non saillants; pétioles pubescents ou presque velus (et souvent aussi la nervure médiane à la base).  x. implexa (Gren.). Mêmes caractères que x., mais fruits sphériques.
15.¨	Folioles ovales, brièvement aiguës, toutes ou quelques-unes à nervures secondaires de la page inférieure glanduleuses, surtout sur les bords; fruits médiocres, ovoides, plus ou moins hispides au moins à la base; pédicelles hispides.
16.	η². pseudo-alpestris Nob.  Folioles non glanduleuses en dessous
	FLORE DE FRANCE. — T. VI. 24

• (	Folioles ovales-elliptiques, longuement aiguës, à dents étalées- dressées; fruits ovoides, hispides; pédicelles hispides.
17.	η <sup>1</sup> . <b>Filatensis</b> Nob. Folioles ovales, brièvement aiguës ou obtuses, à dents dressées-subconniventes; fruits sphériques, lisses; pédicelles faiblement glanduleux.   ζ². hispidula Nob.
18.	Fruits sphériques; pédicelles égalant à peu près le diamètre du fruit; folioles ovales, aigues pour la plupart.  71. subvenosa Nob.
(	Fruits ovoïdes
49.	Fruits gros, atténués au sommet, mais arrondis à la base; pédicelles seulement plus courts que le fruit; folioles ovales-elliptiques, cuspidées, presque petites mirifica Nob.
20.	Folioles simplement dentées
21.	Pédicelles lisses
(	Folioles de 3 1/2-4 centim de long, elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités; fruits ovoïdes, assez gros; styles hérissés, nettement saillants au-dessus du disque;
22.	feuilles allongées, à paires de folioles écartées. u. falcata Pug.
	Folioles moins grandes, ovales-elliptiques, ovales ou suborbi- culaires, peu ou point atténuées à la base; styles non sail- lants
23.	Sépales très grands (25-35 millim. de long), subfoliacés au sommet, à appendices larges; folioles largement ovales ou suborbiculaires, très obtuses ou mucronées; feuilles courtes, à folioles rapprochées; fruits sphériques, médiocres.
(	v. platysepala Nob. Sépales non comme ci-dessus ; folioles ovales, moins larges.  24.
24.	Fruits gros, subglobuleux ou sphériques, d'un rouge orangé; folioles glauques, largement ovales, brièvement aiguës.  E. glauca Nob.
(	Fruits ovoïdes ou ellipsoïdes, rouges; folioles ovales, aiguës, vertes
25.	Fruits ovoïdes; folioles à dents peu profondes.  o. Crepiniana (Dés.).
(	Fruits ellipsoïdes ; folioles à dents aiguës, profondes. π. macrodonta Boullu
- (	Aiguillons nombreux, longs, presque droits, à base peu étalée; folioles elliptiques, brièvement aiguës; fruits gros, ovoides-
26.	oblongs, d'un rouge vineux, hérissés ainsi que les pédicelles de fines soies glanduleuses.   σ. Delphinensis (Ravaud).
(	Aiguillons arqués ou crochus, à base très étalée; fruits sphériques ou ovoïdes-arrondis
(	Fruits sphériques, parsemés ainsi que les pédicelles de soies glanduleuses; folioles ovales, brièvement aiguës.
27.	ξ <sup>4</sup> . intricata (Gren.).
	Fruits ovoïdes-arrondis, hispides à la base; pédicelles hispides; folioles ovales-aiguës.

28.		Folioles de 3 à 5 centimètres de long, elliptiques ou ovales- lancéolées, assez minces, plus ou moins atténuées aux deux extrémités; rameaux longs à aiguillons grêles, droits ou arqués; fruits ovoïdes; feuilles allongées, à paires de folioles écartées.  µ¹. laxior Nob. Folioles moins grandes, moins ou non atténuées à la base.  29.
29.		Folioles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou mucronées; fruits brièvement pédicellés, réunis par 4 en corymbes; aiguillons des rameaux très arqués ou crochus.  v¹. Bretoni Nob.  Folioles ovales ou elliptiques, aiguës; aiguillons des rameaux inclinés ou peu arqués, souvent rares
30.	{	Fruits sphériques. Fruits ovoïdes-oblongs ou elliptiques-piriformes. o¹. discreta (Rip.).
31.	}	Pédicelles lisses.       32.         Pédicelles glanduleux ou hispides.       35.
32.	{	Folioles terminales les plus grandes variant de 35 à 40 millim. de long ; folioles largemént ovales ; toutes ou la plupart obtuses, les terminales brièvement aiguës 33. Folioles terminales les plus grandes dépassant à peine 30 millimètres ; folioles ovales ou elliptiques, aiguës 34.
33.	{	Rameaux florifères inermes ou presque inermes, assez grêles; fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux; arbrisseau assez lâche.  o². pseudo-complicata Nob. Rameaux florifères aiguillonnés, épais; fruits ellipsoïdes-oblongs; arbrisseau robuste.  µ². imponens (Rip.).
34.	{	Fruits subglobuleux ou sphériques; folioles à nervures secondaires très saillantes en dessous. \$\xi^2\$. venosa (Dés.), Fruits subglobuleux ou sphériques, courtement pédicellés; folioles à nervures secondaires peu ou à peine saillantes en dessous. \$\xi^3\$. complicata (Gren.).
35.		Folioles terminales les plus grandes atteignant 5 centimètres de longueur, ovales, brièvement aiguës ou obtuses, arrondies ou à peine atténuées à la base; rameaux allongés, inermes ou presque inermes; fruits ovoïdes, hispides ainsi que les pédicelles; feuilles à folioles peu rapprochées.  µ3. grandifolia Nob.
		Folioles terminales les plus grandes dépassant peu 30 millimètres de longueur, rarement quelques-unes dépassant 35 millimètres 1

l C'est ici, à côté de la var. mutata, que devrait venir prendre place la var. Crepini Nob. (R. Crepini Miégev. ap. Crép. Primit., p. 53); mais nous n'avons pu voir la plante de Miégeville et les caractères signalés (l. c.), sont insuffisants pour se former une opinion à son sujet, étant donné que la forme des folioles et celle des fruits ne sont pas indiquées.

36.		Folioles elliptiques, presque toujours munies en dessous de quelques glandes sur les nervures secondaires; rameaux inermes ou aiguillons rares; aiguillons faiblement arqués, assez grèles, brusquement dilatés vers leur base; fruits obovoïdes ou ovoïdes.  • al. mutata (Burn. et Gr.).  Folioles ovales, non glanduleuses en dessous; rameaux aiguillonnés; aiguillons arqués ou crochus, robustes, atténués du sommet à la base; fruits subglobuleux ou sphériques.  Folioles largement ovales ou suborbiculaires, non glanduleuses en dessous; rameaux aiguillonnés; fruits ellipsoïdes, comme contournés à la maturité.  • recurvata Pons
37.	į	Folioles simplement dentées
38.		Folioles petites: urcéoles et fruits ovoïdes; pédicelles lisses aiguillons grêles, droits ou faiblement arqués.  α¹. peudo-mucronulata Nob. Folioles médiocres; urcéoles oblongs; fruits allongés, ellipsoïdes-oblongs; aiguillons assez grêles, arqués; pédicelles lisses.  ε⁴. Blaisiana Nob. Folioles grandes; aiguillons nettement arqués ou crochus. 39.
39.		Urcéoles oblongs; fruits ellipsoïdes, très courtement pédicel·lés; folioles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, la plupar aiguës; pédicelles lisses.  obsubbovata Nob. Urcéoles oblongs; fruits obovoïdes, nettement pédicellés folioles ovales, aiguës; pédicelles glanduleux.  obsubble (Pug.). Urcéoles ovoïdes; fruits ovoïdes-arrondis, à pédicelles plus allongés; folioles ovales, obtuses ou brièvement aiguës; pédicelles lisses.  §6. affinis Nob.
40.		Folioles petites, largement ovales, la plupart obtuses; urcéoles ovoïdes-arrondis; fruits sphériques; pédicelles lisses; ra meaux aiguillonnés. β². Murana Nob. Folioles médiocres, ovales, les unes obtuses, les autres, sur tout celles des feuilles supérieures, aiguës; urcéoles ovoïdes oblongs; fruits ovoïdes; pédicelles lisses; rameaux inermes ou presque inermes. η³. pseudo-ramealis Nob.
41.		Folioles simplement dentées
42.		Folioles petites
43.		Pédicelles lisses; fruits médiocres, ovoïdes, arrondis à la base; aiguillons grêles, droits ou peu arqués; rameaux très aiguillonnés, courts.  β³. pseudo-senticosa Nob. Pédicelles hispides, ainsi que l'urcéole; fruits gros, obovoïdes, atténués à la base; aiguillons arqués.  γ². Ubayana (Rouy).

44.	{	Fruits sphériques ; urcéoles globuleux ; folioles largement ovales.  Fruits ovoïdes ou subglobuleux ; urcéoles ovoïdes; folioles ovales-aiguës ou obtusiuscules.   67. Grenieriana Nob.
<b>4</b> 5.		Folioles petites, très pubescentes sur les deux pages, largement ovales, obtuses ou brièvement aiguës ; pédicelles lisses : urcéoles ovoïdes ; fruit subglobuleux.  \$\forall \text{subobtusifolia} \text{ Nob.} \\ Folioles médiocres
46	(	Pédicelles lisses
47.		Folioles ovales-elliptiques, aiguis ou mucronées: arbrisseau a tiges peu robustes, à aiguillons assez grêles, faiblement arqués; fruits ovoïdes, assez longuement pédicellés.  74. auburbica Nob.  Folioles largement ovales, la plupart obtuses; arbrisseau robuste, à aiguillons forts nettement arqués ou crochus; fruits ovoïdes-arrondis, assez brièvement pédicellés.  74. pseudo-coriifolia Nob.
48.		Folioles très grandes pour la plupart (les plus grandes ayant 42 millim. de long sur 35-36 de large), suborbiculaires ou largement ovales, arrondies ou obtusiuscules au sommet; arbrisseau élevé, à tiges et rameaux peu robustes; aiguillons crochus, forts; fruits sphériques à diamètre égalant environ la longueur du pédicelle lisse. p. orbiculata Nob. Folioles moins grandes, ovales ou ovales-elliptiques, la plupart obtusiuscules, les autres aiguës; aiguillons arqués 49.
49.	{	Pédicelles lisses; fruits ovoïdes, brièvement pédicellés. o*. subbiserrata [Borb.). Pédicelles hispides, égalant au moins le diamètre du fruit sphérique souvent aussi plus ou moins hispide.  §8. Bovernieriana (Lagg. et de la Soye).
50.		Folioles petites, ovales, la plupart obtuses, non glanduleuses en dessous; pédicelles lisses, très courts; fruits ellipsoïdes; plante à rameaux courts, très aiguillonnés, à feuilles paraissant sortir d'un même point; aiguillons grèles, arqués.  β <sup>6</sup> . subsquarrosa Nob. Folioles médiocres, ovales ou ovales-elliptiques, la plupart aiguës, non glanduleuses en dessous; pédicelles lisses, courts; fruits ovoïdes-arrondis; rameaux assez courts, à feuilles éparses, moins aiguillonnés; aiguillons assez robustes, arqués. Folioles relativement grandes, la plupart largement ovales, obtusiuscules ou arrondies au sommet, quelques-unes aiguës; arbrisseau robuste, à aiguillons crochus, à feuillage assez lâche; pédicelles glanduleux; fruits subglobuleux, 51.
51.	{	Folioles non glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires.  §9. cinerea (Rap.). Folioles glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires.

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces variétés, groupées d'après leurs affinités:

- a. leptocarpa Nob.; R. Delphinensis var. leptocarpa Ravaud ined. in herb. Rouy, cum descript. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 321. Hab. Isère: Villard-de-Lans, aux Cochettes (Ravaud); Pyrénées-Orientales: val de Llo (Pons in h. R.).
- a'. pseudo-mucronulata Nob.; R. pseudo-mucronulata Rouy in herb. olim. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet).
- β. aciphylloides Nob.; R. aciphylloides Rouy in herb. olim. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 237. Hab. Pyrénées-Orientales: entre le col de la Perche et le moulin d'Éyne, près Mont-Louis (Rouy); Aveyron: L'Aubrac à Croupatache, près Viourals (Coste in h. R).
- β¹. Jurassica Nob.; R. Jurassica Rouy in herb. olim. —
   Hab. Ain: pied du Jura à Crozet (Guinet).
- β<sup>2</sup>. Murana Nob.; R. Murana Rouy in herb. olim. Hab. Isère: Merlins-Susville près la Mure (F. Bernard).
- β<sup>3</sup>. pseudo-senticosa Nob.; R. pseudo-senticosa Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet).
- 64. subobtusifolia Nob.; R. subobtusifolia Rouy in herb. olim. — Hab. — Gard: montagnes des environs d'Aumessas (B. Martin).
- $\beta^{5}$ . subsquarrosa Nob.; R. subsquarrosa Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la Croisette (Guinet).
- γ. Lansica Nob.; R. Lansica Rouy in herb. olim. Hab. Isère: col d'Ornon, côté sud (F. Bernard); Villard-de-Lans, aux Glosettes (Ravaud).
- 7<sup>4</sup>. cærulescens Nob.; R. cærulescens Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Villard-de-Lans, aux Nobles (Ravaud); Pyrénées-Orientales: entre le col de la Perche et le moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy).
- y<sup>2</sup>. Ubayana Nob.; R. Ubayana Rouy in herb. olim. Hab. Basses-Alpes: Barcelonnette (de Coincy).
  - δ. vallium F. Gérard ap. Berher Cat. pl. Vosges, p. 88

- (nomen), et Notes pl. Vosges, p. 38. Hab. Vosges: environs de Granges (Gérard in herb. R.).
- 81. Cebennensis Nob.; R. Cebennensis Rouy in herb. olim, Hab. Lozère: Bagnols (B. Martin).
- 89. subcuneata Nob.; R. subcuneata Rouy in herb. olim. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3268. Hab. Haute-Savole: Bionassey près Saint-Gervais (Boullu).
- s. brevipes Nob.; R. brevipes Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet).
- e¹. obovata Nob.; R. obovata Rouy inherb. olim. Exsicc.; Magn. Fl. sel., n° 2979. Hab. Haute-Savoie: mont Salève; aux Treize-Arbres (Crépin).
- ε². obovoidea Nob.; R. obovoidea Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, montée des Treize-Arbres (Guinet).
- e<sup>3</sup>. stephanocarpa Nob.; R. stephanocarpa Dés. et Rip. ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 19; Crép. Primit., p. 711.

   Hab. Cher: coteaux des bords de l'Yèvre à Therrieux près de Savignie-en-Septaine (Déséglise et Ripart).
- e<sup>4</sup>. Blaisiana Nob,; R. Blaisiana Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: au-dessus de St-Blaise (Guinet).
- C. capillata Nob.; R. capillata Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Lans et Villard-de-Lans (Ravaud); Puy-de-Dôme; bois de Lezoux (Lamotte in h. R.).
- C¹. subvenosa Nob.; R. subvenosa Rouy in herb. olim. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nºs 1947 et 1166; Pons et Coste Herb. Ros., nº 236. Hab. Vosges: Liézey et vallée de Granges (F. Gèrard in h. R.); Lozère: Bagnols (B. Martin in h. R.); Aveyron: côte d'Angles près Agen (Coste in h. R.).
- \[
   \begin{align\*}
   C2. \quad hispidula \quad \text{Nob.} & \quad \quad Hab. \quad \quad Haute-Savoie: mont Salève (Guinet in h. R.).
   \]
- ζ³. Ebrodunensis Nob.; R. Ebrodunensis Rouy in herb. olim. — Hab. — Hautes-Alpes: Siguret près Embrun (Rouy).
- 4. pseudo-coriifolia Nob.; R. pseudo-coriifolia Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève (Guinet).
  - ζ<sup>3</sup>, ostensa Nob.; R. ostensa Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 62,

- Hab. Doubs: environs de Pontarlier (Grenier); Pyrénées-Orientales: moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy).
- C. Montis-Ludovici Nob.; R. Montis-Ludovici Rouy in herb. olim. Hab. Pyrénées-Orientales: moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy).
- η. pseudo-falcata Nob.; R. pseudo-falcata Rouy in herb. olim. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 238. Hab. Isère: Villard-de-Lans, assez commun (Ravaud); Aveyron: forêt d'Aubrac: près de Bramaloup (Coste in h. R.).
- η<sup>4</sup>. Pilatensis Nob.; R. Pilatensis Rouy in herb. olim. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 379. Hab. Loire: Pelussin: bois de la Madeleine, pentes du mont Pilat (Boullu).
- η². pseudo-alpestris Nob.; R. montana R. Mathonet in Reliq. Maill., non Chaix Hab. Hautes-Alpes: les Lauzières (R. Mathonet in h. R.), la Grave et Malrif (Boullu); Isère: mont de Lans (Ravaud in h. R.).
- η<sup>3</sup>. pseudo-ramealis Nob.; R. pseudo-ramealis Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: Siguret près Embrun (Rouy).
- n<sup>4</sup>. suburbica Nob.; R. suburbica Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: la Graye (Gillot in h. R.); le Villard-Saint-Chaffrey (Albert in h. R.).
- 6. Martini Nob.; R. Martini Gren. et R. globularis var. adenophora Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 242. Hab. Lozère: Bagnols et Auriac (B. Martin in h. R.).
- c. mirifica Nob.; R. mirifica Rouy in herb. olim., R. macrocarpa B. Verlot in herb. Rouy, non Mér., nec Déségl. Hab. Seine-et-Oise: haies vers le moulin d'Argenteuil (B. Verlot, Rouy).
- x. implexa Nob.; R. implexa Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 242; R. glauca var. pubescens Boullu ap. Car. et St-Lag. Et. des fl., p. 256. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3278. Hab. Doubs: Pontarlier (Grenier); Isère: Saint-Christophe-en-Oisans (Déséglise); la Ferrière-d'Allevard (Boullu in h. R.); Haute-Savoie: forêt de Combloux (Boullu).
- x<sup>4</sup>. homologa Nob.; R. homologa Gren. Rev. fl. m. Jura; p. 62. Hab. Doubs: Pontarlier (Grenier).
- λ. Boulluana Nob.; R. frutetorum Boullu (pro var. R. coriifoliæ) ap. Car. et St-Lag. Etude des fl., p. 269. Exsicc.:

- Soc. Dauph., nº 3272. Hab. Hautes-Alpes: la Grave, Vallouise (Boullu in h. R.); Haute-Savoie: mont Salève (Guinet in h. R.).
- u. falcata Nob.; R. falcata Puget ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 10, et Cat., p. 129; Boullu l. c., p. 2563. Hautes-Alpes, Isère, Haute-Savoie; etc.
- u. laxior Nob.; R. laxior Rouy in herb. olim. Hab. Pyrénées-Orientales: Font-Romeu près Mont-Louis (Rouy).
- μ². imponens Rip. ap. Crép. Primit., p. 715, non Dés. Hab. Haute-Savoie (Puget); Pyrénées-Orientales: Font-Romeu près Mont-Louis (Rouy).
- µ3. grandifolia Nob.; R. grandifolia Rouy in herb. olim. Hab. Savoie: Chamonix (Crépin).
- v. platysepala Nob.; R. platysepala Rouy in herb. olim. Hab. Pyrénées-Orientales: entre le col de la Perche et le moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy).
- vi. Bretoni Nob.; R. Bretoni Rouy in herb. olim. Hab. Meuse: Saint-Mihiel, bords de la route de Commercy (Breton).
- §. glauca Nob.; R. glauca Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 63;
   Dés. Cat., p. 121. Hab. Région montagneuse: Vosges,
   Meuse, Doubs, Jura, Ain, Rhône, Forez, Cévennes, Alpes, Corbières (?),
   Pyrénées.
- §4. globulosa Nob.; R. globulosa Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève (Guinet); Hautes-Alpes: Boscodon près Embrun (Rouy); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud); le Valjoufrey près La Mure (F. Bernard).
- §2. venosa Nob.; R. venosa Dés. Cat., p. 136; Boullu, l. c.,
  p. 257, non Sw. Hab. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §2. venosa Nob.; R. venosa Dés. Cat., p. 136; Boullu, l. c.,
  p. 257, non Sw. Hab. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §3. venosa Nob.; R. venosa Dés. Cat., p. 136; Boullu, l. c.,
  p. 257, non Sw. Hab. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §4. venosa Nob.; R. venosa Dés. Cat., p. 136; Boullu, l. c.,
  p. 257, non Sw. Hab. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §5. venosa Nob.; R. venosa Dés. Cat., p. 136; Boullu, l. c.,
  p. 257, non Sw. Hab. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §6. venosa Nob.; R. venosa Nob. Lyonnais, Isère, Hautes-Alpes, Savoie,
  Vosges; etc.

  §6. venosa Nob. Rev. Rev
- §3. complicata Gillot in Bull. Soc. Dauph., p. 419; R. complicata Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 239, Rev. fl. m. Jura, p. 64.

   Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 1442. Région des montagnes: Vosges, Doubs, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie.
- ξ<sup>1</sup>. intricata Gillot, l. c., p. 419; R. intricata Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 239, Rev. fl. m. Jura, p. 64; R. Reuteri γ. transiens Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 239; R. falcata var. intricata Boullu, l. c., p. 256. Hab. Les montagnes; à peu près comme la var. précédente.

- §3. fugax Gillot, l. c., p. 419; R. fugax Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 239, Rev. fl. m. Jura, p. 64; Dés. Cat., p. 122. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 322. Hab. Les montagnes: Alpes, Pyrénées, Doubs, Vosges; etc.
- §6. affinis Nob.; R. subcoriifolia Rouy in herb. olim, non Barclay Hab. Hautes-Alpes: Boscodon près Embrun (Rouy); Isère: Comboursière et le Valjoufrey près La Mure (F. Bernard).
- §¹. coriifolia Nob.; R. coriifolia Fries Novit. ft. Suec., ed.
  1, p. 33, ed. 2, p. 147, Summa veget., p. 173; Dés. Cat., p. 210; R. frutetorum Bess. Cat. horti Crem., Suppl., 3 (1814), p. 20; R. crasifolia Wallm. ap. Liljebl. Ft. Suec., p. 180. Hab. Assez répandu dans les régions montagneuses:
  Vosges, Jura, Auvergne, Lyonnais, Forez, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées.
- §8. Bovernieriana Nob.; R. Bovernieriana Lagg. et de la Soie ap. Dés. Cat., p. 223; Boullu, l. c., p. 270. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 315. Hab. Isère: mont de Lans (Ravaud in h. R.), St.-Christophe-en-Oisans (Boullu in h. R.); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère, sec. Déséglise, l. c.).
- §º. cinerea Nob.; R. cinerea Rap. Guide, p. 195; Gren. Rev. ft. m. Jura, p. 62. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.); Isère: Marcien, la Motte-d'Aveillans (Boullu).
- §10. pseudo-cinerea Nob.; R. pseudo-cinerea Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la Grange-Tournier (Guinet).
- o. Crepiniana Nob.; R. Crepiniana Dés. ap. Bak. Rev. Brit. Roses, p. 28; Cat. p. 124; Dumort. Monogr. Ros. fl. Belge, p. 62. Exsicc.: Bak. Herb. Ros. Brit., nos 21 et 22. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier conduisant à la station de l'Athragene (Guinet in h. R.); Isère: Villars St-Christophe, et environs de la Mure: Simiane, la Chaux près Comboursière (F. Bernard in h. R.)
- o'. discreta Nob.; R. discreta Rip. ap. Crép. Primit., p. 713. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3277. Région des montagnes: Alpes, Pyrénées, Auvergne; etc.
- o<sup>2</sup>. pseudo-complicata Nob.; R. pseudo-complicata Rouy in herb. olim; R. Crepiniana Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 64, non Dés. Exsicc.: Soc. Dauph. nº 4091, Haute-Savoie; Combloux (Boullu).

- o<sup>3</sup>. Caballicensis Nob.; R. Caballicensis Puget ap. Dés. in Billotia, p. 35; Dés. Cat., 121; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 64; Boullu, l. c., p. 237. Hab. Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Loire, Doubs; etc.
- o'. recurvata Pons ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 25; R. Acharii Dés. Cat., p. 191 (quoad pl. Arvern.), non Bilb., nec al. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nos 160 et 240. Hab. Puy-de-Dôme: Fontanat près Clermont (Déséglise); Pyrénées-Orientales: Llo près Mont-Louis et val de Carença (Pons in h. R.).
- o<sup>5</sup>. subobovata Nob.; R. subobovata Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la Croisette (Guinet).
- o<sup>6</sup>. Bellevallis Nob.; R. Bellevallis Puget ap. Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 25, Cat., p. 213; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 62; Boullu, l. c., p. 270. Hab. Doubs, Haute-Savoie, Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées.
- o<sup>7</sup>. Grenieriana Nob.; R. solsticialis Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 234, non Bess. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 235. Hab. Région des montagnes: Doubs, Alpes, Pyrénées.
- o<sup>8</sup>. subbiserrata Nob.; R. coriifolia var. subbiserrata Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung, p. 439. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 378. Hab. Rhône, Hautes-Alpes, Pyrénées-Orientales; etc.
- π. macrodonta Nob.; R. glauca var. macrodonta Boullu ap. Car. et St-Lag. Et. des fl., p. 256. Hab. Rhône: Chaponost au Garon (Boullu).
- p. orbiculata Nob.; R. orbiculata Rouy in herb. olim. Hab. Isère: combe du Sarène à Huez-en-Oisans (Bonnier).
- σ. Delphinensis Nob.; R. Delphinensis Ravaud in herb. Rouy, cum descript.; R. commutata Ravaud olim, non Scheutz Hab. Isère: Lans et Villard-de-Lans, à plusieurs localités (Ravaud).
- s<sup>1</sup>. mutata Burnat et Gremli Roses Alpes marit., p. 117; R. montana var. Marsica Burn. et Gr. Ros. Alpes marit., Suppl., p. 39-41, non R. Marsica Godet; R. Chavini var. mutata Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 50. — Hab. — Alpes-Maritimes: Adrech, entre las Tourrès et Châteauneuf-

d'Entraunes; entre Bouzieyas et le Pra; près d'Esteng (Burnat).

AIRE GÉOGR. — Péninsule scandinave, Finlande, Danemark, Grande-Bretagne, Belgique, Espagne septentrionale, Suisse, Italie, Allemagne, Autriche-Hongrie, Bosnie, Grèce; Anatolie, Arménie, Caucase.

Obs. — Le parallélisme est facile à constater entre les variétés du R. glauca et celles du R. canina; les botanistes même qui, désirant synthétiser plus que nous, voudront grouper ensemble les variétés de ces deux Rosa, comme appartenant toutes au R. canina, le pourront facilement. — Voici à titre d'exemples, deux indications pour ce travail, relevées tant parmi les variétés du R. canina que du R. glauca, cellesci à la suite des premières :

1º série: mucronulata, curticola, firmula, Mollardiana, litigiosa, Gabrielis, tomentelloides, Carioni, similata, leptocarpa, pseudo-mucro-

2º série: montivaga, vinacea, condensata, sphærocarpa, laciniata, pseudo-montivaga, glauca, globulosa, venosa, complicata, intricata, fugax, uffinis, coriifolia, Bovernieriana, cinerea, pseudo-cinerea.

Subspec. V. — **R. abietina** Gren. (pro specie), Fl. Ch. Jurass., p. 235 (in observ.); Christ Ros. d. Schweiz, p. 132-138 (p. p); Crép. Primit., p. 720-723; R. fætida Gren., l. c., p. 235; Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fl., p. 286; R. Dematreana Lagg. et Pug. Pl. exsicc. Lagger. (p. p.). — Exsicc.: Keller Herb. norm. Ros. Europ., n° 79 et 132. — Sépales persistants, se relevant après l'anthèse, puis restant étalés pendant la maturation de l'urcéole. Aiguillons la plupart crochus. Folioles pubescentes, à nervures secondaires le plus souvent glanduleuses en dessous, doublement dentées. Pédicelles presque toujours hispides-glanduleux, plus longs que les urcéoles ordinairement hispides. Styles glabres ou glabrescents. Corolle d'un rose plus ou moins pâle. Fruit ovoïde.

HAB. — Doubs; Isère; Haute-Savoie; rare. Aire géogr. — Suisse.

Subspec. VI. — **R. Chavini** Rap. (pro specie), ap. Reut. Cat. pl. Genève, éd. 2, p. 69; Rapin Guide bot. Vaud., éd. 2, p. 195; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 21, p. 74; 30, p. 124-137; 31, p. 85 et 90; 32, p. 69 et 96; 33, p. 189; 34, pars 1, p. 100 et pars 2, p. 36; Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 2, p. 12, et fasc. 4, p. 18-20; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 49 (excl. var. β.); R. montana × canina Reut., l. c., p. 69<sup>4</sup>; R. montana var. Chavini Burn. et Gr. Roses

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le R. Chavini se rencontrant presque exclusivement dans les régions où croît le R. montana, il n'est pas téméraire d'admettre que,

Alpes marit., p. 122.— Sépales persistants, se relevant après l'anthèse puis restant étalés ou étalés-dressés (rarement réfléchis) pendant la maturation de l'urcéole. Aiguillons peu crochus, le plus souvent simplement arqués ou presque droits, atténués de la base su sommet. Fotioles glabres, glaucescentes, doublement dentées, celles des feuilles supérieures ovales-aiguës, celles des feuilles inférieures plus généralement élargies et obtuses ou obtusiuscules, plus petites; toutes à nervures secondaires de la page inférieure presque toujours dépourvues de glandes. Styles et stigmates hérissés, non velus-laineux. Corolle d'un rose carné pâle. Pédicelles hispides, rarement faiblement glanduleux. Fruits hispides, rarement lisses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. Chavini.

Folioles petites (la plupart des terminales n'atteignant pas 25 millim. de longueur, les plus petites ayant de 8 à 10 14 à 15 millim. de long)..... 6. Fruits sphériques ou subglobuleux, relativement petits ou médiocres (12-13 millim. de diamètre)..... Fruits ellipsoïdes ou oblongs, gros (16-26 millim. de long). Arbrisseau bas, compact, à rameaux courts, munis d'ai-guillons allongés nombreux et robustes; folioles plus petites que dans la var. suivante, rapprochées; fruits relaα. Aurosica Nob. tivement petits. 3. Arbrisseau plus élevé, à feuillage plus lâche; rameaux moins courts, munis d'aiguillons moins longs, plus espacés et moins robustes: folioles environ d'un tiers plus grandes, β. Iserensis Nob. plus écartées; fruits moins petits. Fruits très gros (21-26 millim. de long). 8. ellipsoidea Nob. Fruits médiocres (16-20 millim. de long). 7 genuina Nob. Fruits médiocres, ellipsoïdes, très contractés au sommet, ordinairement plus ou moins atténués à la base. ζ. Brizoniana Nob. 5. Fruits ovoïdes ou subglobuleux, assez gros, la plupart arrondis à la base et courtement contractés au sommet. ε. ovoidea Nob.

au moins souvent sinon dans la plupart des cas, il a pour origine le croisement d'une des variétés montagnardes du R. canina, ou mieux d'une des variétés du R. glauca, avec quelques variétés du R. montana (Cf. aussi Crépin in Bult. Soc. bot. Belg., 30, p. 128-129), offrant ainsi un nouveau cas de mimétisme analogue à ceux que nous avons signalés précédemment.

Aiguillons des rameaux droits ou à peine inclinés.... 7.
Aiguillons des rameaux nettement arqués; folioles largement ovales; stipules et bractées très larges; fruits relativement gros, ovoïdes-oblongs, plus ou moins atténués à la base et au sommet et brièvement pédicellés, hispides ainsi que les pédicelles; arbrisseau robuste. 8. latibracteata (Christ).

Sépales très étalés ou à peine redressés; folioles très largement ovales ou suborbiculaires, à dents ouvertes et fortement surdentées; fruits hispides, ovoïdes.

8. Expansa (Ravaud).

Urcéoles et fruits lisses, ovoïdes; pédicelles peu hispides, à glandes faibles et plus courtement stipitées; rameaux allongés, à feuillage lâche; sépales peu appendiculés.

t. sublaxa Nob.

Urcéoles et fruits hispides'; rameaux plus courts, plus feuillés et à folioles plus rapprochées; sépales la plupart fortement appendiculés. x. pseudo-Ravaudi Nob.

- a. Aurosica Nob.; R. Aurosica Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: mont Aurouse (Chaboisseau).
- β. Iserensis Nob.; R. Iserensis Rouy in herb. olim. Hab. Isere: Chantelouve, a l'est du village des Sciauds (F. Bernard).
- 7. genuina Nob.; R. Chavini Rap., et auct. plur.; R. montana f. Chavini Christ Ros. d. Schweiz, p. 180. Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 3248; Pons et Coste Herb. Ros., n° 244 et 245. Hab. Haute-Savoie: mont Salève (Rapin, Schmidely): pied de la Grande-Gorge (Guinet); Isère: mont Seneppe près la Mure et Saint-Michel-en-Beaumont (F. Bernard); Hautes-Alpes: Briançon, la Grangette près Gap (Grenier); Vaucluse: mont Ventoux (Reverchon), Basses-Alpes: montagne de Lure (Legre); Barcelonnette (Coste); etc.
- 8. ellipsoidea Nob.; R. ellipsoidea Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Chavin près Thones (Ripart); pied du Salève au-dessus d'Archamp (Guinet in h. R.); Dròme: Lus-la-Croix-Haute (Rouy).
- E. ovoidea Nob.; R. ovoidea Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: Rabou près Gap (Burle); Briancon (Gillot); Isère: les Merlins et Susville près la Mure, Chantelouve (F. Bernard); Villard-de-Lans (Ravaud).
- C. Brizoniana Nob.; R. Brizoniana Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: rochers de la grotte de Brizon (Bourgeau); Prunières près la Mure (F. Bernard).
  - n. latibracteata Nob.; R. montana f. latibracteata Christ

- Ros. d. Schweiz., p. 179. Haute-Savoie: mont Salève: pied de la Grande-Gorge (Guinet in h. R.).
- 6. expansa Nob.; R. Ravaudi var. expansa Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Isère: Villard-de-Lans, aux Aumards (Ravaud).
- c. sublaxa Nob.; R. sublaxa Rouy in herb. olim. Hab. Isère: Villard-de-Lans, à plusieurs localités (Ravaud).
- x. pseudo-Ravaudi Nob; R. Ravaudi var. grandisepala Ravaud in herb. Rouy, cum descript. — Hab. — Isère: Villard-de-Lans, aux Cochettes, à la Fauge, à Breduire; Lans, à Chabaud (Ravaud); col d'Ornon, côté sud (F. Bernard).
- Obs. Le R. Chavini a été indiqué également par M. Crépin dans la Savoie, à Pralognan, et par M. Burnat dans les Alpes-Maritimes, aux environs de Saint-Etienne de Tinée (leg. Favrat) et entre Sestrières inf. et Saint-Dalmas-le-Selvage (Burnat); mais n'ayant point vu les plantes de ces localités, je ne puis dire à quelles variétés elles appartiennent.

AIRE GEOGR. - Suisse; Italie septentrionale.

Deux formes 1:

R. Gratianopolitana Boullu in Soc. Dauph., nº 1196; R. Pouzini var. leptoclada Boullu in Bull. Soc. Dauph.; p. 111-112, et ap. Car. et St-Lag. Etude des fl. p. 263. — Diffère du R. Chavini (dont il a les styles hérissés, les sépales étalés-dressés, persistants au moins jusqu'à la coloration de l'urcéole et même au delà) par les caractères suivants : Aiguillons plus nettement arqués; folioles ovales-aiguës ou ovales-elliptiques, souvent munies en dessous de fines glandes sur les nervures secondaires; pédicelles munis de quelques rares glandes ou même lisses; fleurs plus petites, d'un rose vif; fruits (ovoïdes ou oblongs) relativement petits, lisses.

HAB. — Isère: Le Sappey, haies au-dessus du village  $(J.-B.\ Verlot,\ Boullu$  in h. R.).

R. Lusana Rouy — Port du R. montana; diffère du R. Chavini, dont il a les aiguillons et les styles, par ses

<sup>1</sup> Je considère les R. Gratianopolitana et Lusana comme formes parce que, outre le port particulier qu'ils présentent, je n'ai pu voir de variétés du R. Chavini établissant le passage avec ces deux Rossers. Le premier tire vers les R. Pouzini et glauca; le second, avec ses

Le premier tire vers les R. Pouzini et glauca; le second, avec ses très gros fruits et ses folioles arrondies, a quelque aspect d'un R. montana macrocarpe mais à sépales non persistants; c'est une plante curieuse.

folioles médianes larges, suborbiculaires, la plupart plus obtuses, arrondies ou même rétuses ou subtronquées au sommet, celles des feuilles supérieures seules très brièvement aiguës ou mucronées et surtout par les fruits (ovoïdesarrondis) très gros (30-32 millim. de long sur 25-27 millim. de large), fortement hispides ainsi que les pédicelles courts (comme dans le R. glauca).

HAB. — Drôme: rocailles des torrents à Lus-la-Croix-Haute (Rouy).

Subspec. VII. — R. montana Chaix (pro specie), ap., Vill. Hist. pl. Dauph., 1, p. 346, 3, p. 547; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 558 (excl. syn. Bellard., et observ.); Crépin in Bull. Soc. bot. Belg., 21, p. 7-175; 30, p. 133-153; 31, pars 2, p. 85; 34, p. 97; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 47; R. rubrifolia glandulosa Ser. Mus. Helv., 1, p. 12, t. 2, f. 3 et 4 (excl. syn. Bellard.); R. rubrifolia II. montana Gaud. Fl. Helv., 3, p. 348 (excl. syn. Bellard., et var. \beta.). — Sépales redressés après l'anthèse et couronnant l'urcéole au moins jusqu'à la maturité. Aiguillons presque droits ou à peine arqués, grêles, mais brusquement dilatés vers la base étalée-allongée sur la tige ou les rameaux. Feuilles caulinaires 5-9-foliolées; folioles ordinairement (chez nous toujours) glabres, glaucescentes, doublement dentées, largement ovales ou suborbiculaires, la plupart arrondies, obtuses ou rétuses au sommet, celles des feuilles supérieures largement ovales, brièvement aiguës ou mucronées, toutes à nervures secondaires de la page inférieure presque toujours dépourvues de glandes, très rarement glanduleuses sur les nervures sur les deux pages, rarement elliptiques atténuées à la base. Styles hérisses. Corolle d'un rose carné pâle, très rarement presque blanche ou d'un rose vif. Pédicelles hispides, très rarement lisses ou peu glanduleux. Fruits presque toujours hispides. Soies glanduleuses descendant parfois sur les axes supérieurs.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. montana.

a. minor Boullu

- Folioles, au moins quelques-unes, glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires; fruits gros (20-24 millim. de 3. long), très atténués au sommet mais arrondis à la base, tres bispides. y. alpestroformis Nob. Folioles non glanduleuses en dessous...... Fruits sphériques ou subglobuleux, hispides; pédicelles hisò. tardata (Gren.). Fruits ovoïdes ou ovoïdes-oblongs.... Fruits hispides ainsi que les pédicelles assez longs. Fruits lisses ainsi que les pédicelles courts (port du R. glauca, 5. mais folioles et aiguillons du R. montana). Z. lævis Nob. Sépales plus courts que la corolle, assez faiblement appendiculés, à appendices courts; aiguillons médiocrement longs; pédicelles plus ou moins courts; urcéoles ovoïdes. γ. major Nob. 6. Sépales grands, dépassant la corolle, fortement appendiculés, à appendices allongés, linéaires-acuminés; aiguillons plus grêles mais sensiblement plus longs; pédicelles longs; urcéoles oblongs. θ. appendiculata Nob.
- a. minor Boullu in Soc. Dauph., nº 4167; Pons et Coste Herb. Ros., nº 241 et 242. Hab. Isère: entre Saint-Christophe et les Etages-en-Oisans (Boullu in h. R.); Hautes-Alpes: Chorges (Chaboisseau in h. R.); Gap (de Coincy in h. R.); le Villard Saint-Chaffrey (Albert in h. R.); Basses-Alpes: col de Fours près Barcelonnette (Ozanon in h. R.), pentes du Lan (Coste in h. R.), Bouches-du-Rhone: Auriol près Boussargues (Roux); sommet de Ste-Victoire près Aix, chaîne du Pilon-du-Roi et de Notre-Dame-des-Anges, vallon du Dragon près Rognes (sec. Leyre); etc.
- β. portentosa Nob.; R. portentosa Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: Gap (de Coincy).
- γ. alpestroformis Nob.; R. alpestroformis Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: au-dessous des Pitons (Guinet).
- 8. tardata Nob.; R. tardata Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 61.

   Hab. Isère: Chantelouve, à l'est du village des Faures (F. Bernard in h. R.).
- E. typica Christ Ros. d. Schweiz, p. 178. Hab. Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes; mais rare et disséminée.
- $\zeta$ . lævis Nob: Hab. Isère : Chantelouve à l'est du village des Sciauds  $(F.\ Bernard$  in h. R.)

- η. major Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la Grande-Gorge (Guinet in h. R.)
- 6. appendiculata Nob. Hautes-Alpes: mont Aurouse, versant de Montmaur (Rouy) 4.

AIRE GÉOGR. - Espagne ; Suisse ; Italie et Sicile ; Tyrol ; Grèce ; Algérie.

Une forme (an R. montana < glauca?):

R. Ravaudi Boullu (pro specie), ap. Dés. Cat., p. 126, (in obs. 4), et ap. Car. et St-Lag. Étude des fl., p. 258; R. Perrieri Verlot Cat. pl. Dauph., nº 838, non Song., nec Dés. — Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1619; Pons et Coste Herb. Ros., nº 243. — Diffère des variétés à grandes feuilles du R. montana dont il a les aiguillons grêles mais un peu plus arqués et les fruits hispides ainsi que les pédicelles, par les folioles moins larges, celles des feuilles supérieures ovales-elliptiques, acuminées, les pédicelles courts (comme dans le R. glauca), la corolle d'un rose vif; fruits ellipsoïdes; port d'un R. Chavini à pédicelles courts et à sépales persistants.

HAB. — Isère: Corençon à la Traverse (Boullu in h. R.) et à la cascade de la Fauge (Ravaud in h. R.); mont Seneppe près la Mure, au nord-est du village de Mayres (F. Bernard in h. R.); Hautes-Alpes: Risoul près Guillestre (Boullu).

## Métis et hybrides :

XR. Amiliavensis Coste et Simon in Bull. Soc. bot. Fr., 43, p. 505, et ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 49-50; fasc. 4, p. 41; exsicc., nos 209 et 286; R. glauca × Pouzini eor. (?). — Caractères généraux du R. Pouzini, dont il a notamment les rameaux grêles, les folioles petites ou médiocres à dents très ouvertes et fortement surdentées, l'odeur spéciale des glandes, des pétioles et des pédicelles, la fleur petite, les fruits petits, mais dont il diffère par les pédicelles moins glanduleux, les fruits lisses (sphériques ou subglobuleux), couronnés par les sépales persistants, les styles velus, les folioles largement ovales, brièvement aiguës. — Plante glabre.

HAB. — Aveyron: haie à Bunas, sur le Larzac, près Millau, en compagnie des R. Pouzini var. sublævis, R. glauca. R. elliptica var. hispidula, R. rubiginosa et R. agrestis (Coste in h. R.).

<sup>1</sup> Nous n'avons pas encore vu de France les curieuses variétés gracilescens Crép., sanguisorbella Christ et Burmiensis Cornaz.

- Obs. La présence de glandes sur les nervures secondaires de quelques folioles dans mes exemplaires, présence non signalée par MM. Coste et Simon, laissera planer quelques doutes sur l'assimilation R. glauca × Pouzini, à moins que la var. subintrans du R. Pouzini soit signalée dans les environs de cet hybride; autrement il faudrait peut-être chercher l'origine du × R. Amiliavensis dans le croisement du R. glauca avec le R. elliptica ou le R. agrestis?...
- × R. glaucoformis Rouy; R. glauca × montana Gaillard in Bull. Herb. Boiss., 7 (ann. 1899), p. 614 et 616. Tiges de 1 mètre à 2<sup>m</sup>50; aiguillons grêles et crochus; folioles glabres, de deux sortes, les unes ovales-aiguës, simplement ou irrégulièrement dentées, les autres suborbiculaires-obtuses, à dentelure composée-glanduleuse; stipules à oreillettes faiblement élargies, un peu divergentes; pédicelles et urcéoles hispides-glanduleux; acicules descendant sous l'inflorescence; fleurs généralement solitaires munies d'une bractée foliacée; sépales étroits, avec un ou deux appendices filiformes, très glanduleux sur le dos, redressés mais caducs à la maturité complète du fruit; corolle d'un rose vif sur certains pieds, d'un rose pâle sur d'autres; fruits gros, ovoïdes, renfermant peu d'achaînes.
- HAB. Haute-Savoie: mont Salève: nord-ouest du Grand-Piton (Gaillard).
- × R. Cotteti Pug. ap. Dés. Cat., p. 249; R. marginata Rap. ap. Reut. Cat. pl. Genève. éd. 2, p. 66; R. tomentosa var. marginata Rap. Guide, p. 192; R. trachyphylla forma marginata Christ Ros. d. Schweiz, p. 151; R. glauca × tomentosa Crép. Rosæ hybrid., p. 69-75. Port du R. omissa Dés., mais en diffère par les folioles plus elliptiques, moins arrondies au sommet, celles des feuilles inférieures à dents toutes composées-glanduleuses, celles des feuilles supérieures sublancéolées et à dents simples ou presque simples, les bractées et les stipules supérieures plus larges, enfin les aiguillons non identiques sur les divers rameaux, les uns droits ou presque droits, les autres nettement arqués ou presque crochus.
- a. superglauca Nob.; R. marginata Rap., non Wallr.; R. glauca (cum coriifolia) > tomentosa Rouy Pétiole et nervure médiane des folioles plus ou moins pubescents dans le jeune âge, devenant promptement glabres ou presque glabres.
  - β. supertomentosa Nob.; R. tomentosa bot. nonnull (emonte

Salævo); R. glauca (cum coriifolia) < tomentosa Rouy — Pétioles tomenteux; folioles plus ou moins pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous.

HAB. — Haute-Savoie: mont Salève; var. α.: la Croisette, au-dessus d'Archamp, de Saint Blaise et de la Grande-Gorge (Rapin; Guinet in h. R.; Crépin); var. β.: les Pitons de Convers, la Croisette, au-dessus de Saint-Blaise, sentier de Pommier (Schmidely, Guinet in h. R.).

AIRE GEOGR. — Suisse; Vaud, Fribourg.

× R. alpestris Rapin ap. Reut. Cat. pl. Genève, éd. 2, p. 68 (emend., et e loco authent. Rapin.!); Crép. Primit., p. 735; Gremli Fl. anal. Suisse, éd. 5 (trad. Vetter), p. 213; R. monticola β. alpestris Rapin Guide, p. 194; R. mollis × omissa Buser in herb. nonnull. (1885); R. glauca × omissa Buser 1892, sec. Crép. Ros. hybr., p. 75. — Exsicc.: Crépin Herb. Roses, n° 358 et 397; Baenitz Herb. Europ., ann. 1894. — Port d'un R. omissa à folioles adultes entièrement glabres et à aiguillons plus fortement arqués; diffère du × R. Cotteti (R. glauca × tomentosa) par les folioles toutes à dents composées-glanduleuses et les pédicelles sensiblement plus courts, souvent presque nuls.

Hab. — Haute-Savoie: mont Salève: sous le Petit-Piton (Rapin), sommet de la Grande-Gorge et pentes vers Saint-Blaise (Buser); audessus des Treize-Arbres (Crépin in h. R.); Convers (Schmidely in h. R.).

Obs. — A rechercher en Erance les hybrides: R. glauca  $\times$  elliptica Pink. ( $\times$  R. pseudo-graveolens Pinkwart in herb. Rouy) et  $\times$  R. Herensis Rouy (R. glauca  $\times$  rubiginosa Crépin H. R. nº 302, in herb. Rouy).

Sous-section II. — Rubrifoliæ Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 79. — Tiges non hétéracanthes, à aiguillons plus ou moins arqués, très rarement presque droits ou droits; feuilles des rejets et des tiges foliifères, 9-foliolées, celles des rameaux florifères 5-7-foliolées; folioles très glauques, elliptiques ou oblongues, le plus souvent glabres, rarement un peu pubescentes en dessous, toutes simplement dentées, à dents porrigées; stipules supérieures et bractées dilatées, à oreillettes non falciformes; corolle petite, d'un rose vif ou rouge, plus courte que le calice; sépales étroits, allongés, ordinairement tous entiers (rarement un peu appendiculés mais à appendices grêles et très étroits) couronnant l'urcéole après l'anthèse et persistants au moins jusqu'à la coloration de l'urcéole, mais, en résumé, se désarticulant facilement et assez tôt; styles velus ou fortement hérissés; fruits sphériques ou ovoïdes, petits:

2.

3.

6. — R. RUBRIFOLIA Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 549; Bell. App. ad. fl. Pedem., in Mém. Acad. Turin, 10, p. 227, t. 6; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 557; Christ Ros. d. Schweiz, p. 173; Crépin in Bull. Soc. Bot. Belg., 21, p. 78; 31, pars 2, p. 79; 34, p. 78, 107, et pars 2, p. 36; et auct. plur.; R. glauca Pourr. Chloris Narb., in Act. Acad. Toulouse, 1788, et ap. Timb. Reliq. Pourr., p. 138; Gren. Rev. fl. m. Jura, p. 61; R. ferruginea Gren., l. c.; Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 119, et Suppl., p. 41 et 81; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 27, p. 113; 28, p. 172 et 229; 30, p. 107; Keller in Bot. centralbl., 1890, p. 130, et 1891, p. 292; H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 778; non Vill. (spec. Villars. valde dubia est, sed certe non R. rubrifolia e descript.!) — Caractères de la sous-section.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS françaises DU R. rubrifolia.

Folioles ovales-elliptiques, toutes ou presque toutes petites, simplement dentées; pédicelles tous ou la plupart glanduleux; fruits sphériques, très petits (5-9 millim. de diam.); aiguillons grêles, droits ou à peine inclines; ramuscules florifères courts.

7. senticosoformis Nob.
Folioles médiocres, elliptiques ou ovales elliptiques. 12.

Rameaux florifères inermes, allongés; fruits gros (13-14 millim. de diam.), ovoïdes-subglobuleux; pédicelles tous ou la plupart glanduleux; folioles ovales-elliptiques.

8. subinermis Nob.

Rameaux aiguillonnés, moins longs, à aiguillonnes arqués; fruits sphériques, moins gros (10-11 millim. de diam.); pédicelles lisses ou glanduleux (sur le même pied); folioles elliptiques ou sublancéolées.

5. aiguillonnés (vol. aiguillonnés arqués; fruits sphériques, point production de diam.); pédicelles lisses ou glanduleux (sur le même pied); folioles elliptiques ou sublancéolées.

5. aiguillonnés (vol. ai

Folioles la plupart largement ovales ou suborbiculaires, arrondies au sommet ou brièvement aiguës; pédicelles lisses ou faiblement glanduleux, cachés par de larges bractées.

Follioles allongées, elliptiques-lancéolées, longuement atténuées au sommet et à la base; pédicelles lisses ou glanduleux.

duleux.

7. cinnamomeoides Nob.
Folioles ovales-elliptiques, aiguës, arrondies ou peu atténuées à la base; pédicelles lisses ou glanduleux.

α. genuina Nob. s.-var. macrophylla Nob.

z. genuina Nob. — Hab. — Les hautes montagnes : hautes Vosges, haut Jura, Alpes, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées.

β. pseudo-glauca Nob. — Hab. — Isère: le Saint-Eynard près Grenoble (G. Bonnier in h. R.).

- γ. cinnamomeoides Nob. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 3246 (p. p.). Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.), entre Archamp et Pommier (Schmidely in h. R.).
- 8. subinermis Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- $\epsilon.\ dispersa\ {
  m Nob.}$  Hab. Alsace ; Vosges, Haute-Sayoie, Hautes-Alpes, Ariège ; etc.
- 7. senticosoformis Nob. Exsice. : Soc. Dauph., nº 3276. Hautes-Alpes : la Grave (Arvet-Touvet, Chaboisseau et Faure in h. R.) .

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles; Suisse, Allemagne occidentale et méridionale, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro.

## Hybrides:

- × R. scopulosa J. Briquet Mont Vuache, p. 74-75; R. canina × ferruginea Briq., l. c.; R canina × rubrifolia Rouy Arbrisseau élevé, à rameaux glauques et pruineux; aiguillons droits ou faiblement arqués, brusquement dilatés en une base allongée; folioles elliptiques, dures, d'un vert glauque bleuâtre et lavées d'une teinte vineuse, glabres, non glanduleuses, simplement dentées, à dents du sommet souvent conniventes autour de l'extrémité mutique de la foliole chez les paires latérales (comme chez le R. rubrifolia); pédicelles lisses; urcéoles ovoïdes-oblongs, lisses, à sépales étalés puis promptement caducs, les extérieurs seuls munis de quelques appendices étroits; styles faiblement poilus.
- HAB. Haute-Savoie: mont Vuache: taillis du Golet, du Pais avec les parents (J. Briquet). Se rapproche par la plupart de ses caracteres de la var. spuria (Puget) Nob. du R. canina. Voisin du  $\times$  R. Pokornyana Kmet (R. Ilseana  $\times$  canina Kmet in h. R.), à fruits petits ou très petits.
- × R. improvisa Duffort in Bull. Assoc. fr. Bol., 1899, p. 196; R. rubrifolia × Chavini Rouy in herb. Plante d'un glauque bleuâtre, glabre, intermédiaire comme port entre les

<sup>1.</sup> Le R. rubrifolia, généralement à folioles, pétioles, stipules et bractées fortement teintés de pourpre au moins dans leur jeunesse, se présente parfois avec ces organes glauques ou glaucescents, mais non rouges ou rougeàtres (s.-var. glaucescens Nob. = R. glaucescens Wulf., R. livida Host).

R. rubrifolia et Chavini, mais assez facile à distinguer par les feuilles la plupart 7-foliolées, les folioles glanduleuses en dessous, çà et là sur les nervures secondaires, à dents simples et à dents doubles (sur la même foliole), les pédicelles hispides. les urcéoles lisses, les sépales glanduleux sur le dos, les extérieurs à peine appendiculés, tous à pointe subfoliacée, étalés-redressés après l'anthèse et tardivement caducs, enfin les aiguillons grêles, droits ou inclinés.

HAB. — Hautes-Alpes: le Villard-d'Arène, les parents étant abondants dans les environs (Duffort in h. Rouy).

Sous-section III. — Jundzilliæ Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 80. — Aiguillons assez grêles, droits ou presque droits, rarement entremêlés d'acicules peu nombreux, et plus rarement encore aiguillons nuls ou presque nuls; feuilles ordinairement grandes; folioles glabres, glabrescentes ou faiblement pubescentes en dessous sur les nervures très saillantes, le plus souvent glanduleuses, à glandes non ou peu odorantes; dentelure très composée-glanduleuse; stipules supérieures à oreillettes allongées, lancéolées-acuminées; pédicelles hispides-glanduleux; sépales glanduleux aux bords et sur le dos, réfléchis ou étalés-dressés après l'anthèse, mais caducs avant la coloration du fruit, les extérieurs pourvus d'appendices longs et nombreux; corolle grande, d'un beau rose.

7. — R. JUNDZILLEI Bess. Cat. horti Crem., 1816, p. 117; MB Fl. Taur.-Cauc., 3, p. 347 (excl. syn. DC.); Crép. Primit., p. 610-622 (p. p.); R. glandulosa Bess. Cat. horti Crem., Suppl. 3 (ann. 1814), p. 20, non Bell.; R. Jundzilliana Bess. Enum. pl. Podol et Volhyn., p. 46 et 67; Bor. Fl. centre, éd. 3, n° 868; Dés. Cat., p. 258; Waldner Ueber Europ. Rosentyp., p. 44; F. Gérard Notes pl. Vosges, p. 45-46; et auct. nonnull. — Caractères de la sous-section.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS (françaises) DU R. Jundzillii.

Tige élevée, dépassant 2 mètres; port raide; rameaux très robustes; aiguillons arqués; folioles médiocres (seules quelques-unes des feuilles supérieures des rameaux atteignent 3. presque 4 centim. de long). δ. robusta (F. Gérard). Tige moins élevée, dépassant peu ou n'atteignant pas 1 mètre, à port plus lâche; rameaux plus grêles, plus ou moins flexueux; aiguillons presque droits..... Folioles grandes (celles des feuilles supérieures des rameaux florifères, ou au moins les terminales, variant de 4 1/2 à 6 centim. de long), largement ovales, brièvement aigues. α. typica Christ Folioles médiocres ou moins grandes (celles des feuilles supérieures des rameaux florifères et même les terminales, ne dépassant pas 4 ceutim. de long), ovales-elliptiques, plus longuement aiguës ou cuspidées. s. **Pugeti** (Bor.). Folioles médiocres ou même presque petites (les plus grandes dépassant rarement 3 centim. de long), ovales-elliptiques, aiguës; rameaux aiguilonnés; fruits ovoïdes. 5. ζ. flexuosa (Bor.). Folioles grandes (les plus grandes variant de 4 1/2 à 6 centim. de long)..... Fruits ovoïdes; rameaux inermes ou à peine parsemés d'aiguillons grêles; folioles abondamment glanduleuses en dessous, à glandes un peu odorantes. 6. β. subolida (Dés.).
Fruits ellipsoïdes; rameaux aiguillonnés; folioles lâchement glanduleuses en dessous, à glandes inodores ou très peu y. Tolosana Christ odorantes. Fruits ovoïdes-oblongs ou ellipsoïdes; folioles médiocres, ovales-elliptiques, aiguës; rameaux grêles, inermes ou presque inermes, mais entre-nœuds supérieurs souvent ζ¹: Godeti (Gren.). aciculés ou glanduleux. Fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, hispides; folioles 7. médiocres, ovales-elliptiques; rameaux assez robustes, plus

a. typica Christ Ros. d. Schweiz., p. 142. — Exsicc.: Soc. Dauph., no 3280; Magn. Fl. sel., no 831; Soc. Rochel., no 2144 et bis. — Hab. — Meurthe-et-Moselle, Vosges, Loir-et-Cher, Cher, Saone-et-Loire, Côte-d'Or, Rhône; Tarn (sec. Martrin-Donos)?

Fruits ovoïdes arrondis ou subglobuleux, hispides au moins à la base; folioles grandes, ovales; rameaux assez robustes,

ou moins aiguillonnés.

aiguillonnés.

a. latifolia Nob.; R. trachyphylla f. latifolia Christ, l. c., p. 147. — Exsicc.: Baenitz Herb. Europ., ann. 1879 (sub R. trachyphylla). — Hab. — Alsace: Barr et Dorlisheim (Hausser in h. R.)

β. subolida Nob.; R. subolida Dés. Descript. esp. nouv. Roses, p. 28; R. terebinthinacea Dés. Essai, p. 119, non Bess. — Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 56; Magn. Fl. sel., n° 542, —

ε¹. trachyphylla (Rau).

 $\alpha^1$ . latifolia (Christ).

- Hab. Saône-et-Loire: Brouailles près Louhans (Moniez), Chalon-sur-Saône (Ozanon in h. R.), Saint-Emiland, bois du Maupix (Ozanon in h. R); Rhône: Pont d'Alaï, Tassin, Saint-Genis-des-Ollières, St-Lager (Boullu).
- 7. Tolosana Christ, l. c., p. 144; R. Tolosana Timb. in Bull. Soc. hist. natur. Toulouse, 4, p. 173 (1871). Hab. Haute-Garonne: Toulouse au bois de la Ramette et au bois de Balma (Timbal in h. R.); bois de la Tesogne près Nailloux (Timbal); Moulin Grammont (Baillet).
- 8. robusta Nob.; R. robusta F. Gérard Notes pl. Vosges, p. 48. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 1161. Hab. Vosges: haies des terrains calcaires à Chatel, Zincourt, Vaxancourt (F. Gérard in h. R.).
- E. Pugeti Nob.; R. Pugeti Bor. ap. Dés. Essai, p. 96; Dés. Cat., p. 255; Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fl., p. 274; R. fætida Reut. Cat. pl. Genève, éd. 2, p. 72, non Hermm., nec Bast., nec. al.; R. hispidocarpa Chabert ap. Cariot Etude des fl. (1865), p. 677; R. Jundzilliana f. Pugeti et f. aspreticola Christ Ros. d. Schweiz, p. 141 et 143; R. extensa Dés. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., p. 328 (rameaux moins aiguillonnés, seulement parsemés d'aiguillons fins, subsétacés, quelques-uns glandulifères). Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2863; Magn. Fl. sel., nº 831 bis; Pons et Coste Herb. Ros., nº 272. Hab. Vosges, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Rhône, Haute-Savoie, Loire; etc.
- e<sup>1</sup>. trachyphylla Nob.; R. trachyphylla Rau Enum. Ros., p. 124; Bluff et Fing. Comp. fl. Germ., 1, p. 626; Dés. Cat., p. 252; Crép. Primit., p. 371-374; R. trachyphylla f. typica Christ, l. c., p. 145. Exsicc.: Wirtg. Pl. crit., nos 23 et bis; F. Schultz et Wint. Herb. norm., no 43; Baenitz Herb. Europ., ann. 1881; Bill., no 2061 ter (non R. Godeti comme l'a admis Déséglise). Hab. Vosges: Châtel (F. Gérard in h. R.); Lorraine: mont Saint-Quentin près Metz (Léo in h. R.; Humbert); Alsace: ruines du château d'Andlau (Mathieu in h. R.).
- ζ. flexuosa Nob.; R. flexuosa Boreau Fl. centre, éd. 2, nº 665, éd. 3, nº 867; Dés. Essai, p. 97, Cat., p. 257; Boullu, l. c., p. 274; an Rau? Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nº 43 et bis. Hab. Alsace; Vosges, Cher, Ain, Rhône, Loire.
- ζ' Godeti Nob.; R. Godeti Gren. ap. Godet Fl. Jura Suppl., p. 73; Dés. Cat., p. 245; R trachyphylla f. Godeti Christ,

l. c., p. 149; R. Didieri F. Gérard Notes pl. Vosges, p. 46. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 1154; Bill., n° 2061. — Hab. — Meurthe-et-Moselle: carrières de Balin (Mathieu; Briard in h. R.); Vosges: entre Romont et Rambervillers (F. Gérard in h. R.); Alsace: forêt de Gross-Wald près Reischoffen et forêt de Vordersberg près de Niederbronn (Déséglise); Dorlisheim (Hausser in h. R.); Wasserburg près Soulzbach (Hausser in h. R.).

AIRE GEOGR. (du R. Jundzillii, sensu amplo). — Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Russie méridionale et occidentale; Caucase, Arménie.

Sous-section IV. — Rubiginosæ Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 91. — Tiges souvent hétéracanthes; aiguillons plus ou moins robustes, ordinairement très crochus; feuilles 5-7-9 foliolées, normalement chargées, au moins en dessous sur les nervures secondaires et le parenchyme, de nombreuses glandes fortement odorantes; dentelure composée-glanduleuse; stipules supérieures à oreillettes non falciformes, dressées ou peu étalées; sépales extérieurs appendiculés; corolle médiocre ou petite.

8. — R. VISCARIA Rouy — Caractère de la soussection.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES DU R. viscaria

Digitized by Google

3.

Folioles toutes ou la plupart oblongues ou oblongues-lancéolées, plus ou moins cunéiformes à la base et ordinairement atténuées au sommet, aiguës ou acuminées, à dentelure étroite et profonde; sépales allongés, églanduleux surle dos, les extérieurs à appendices étroits, mais allongés; pédicelles presque toujours lisses; tiges et rameaux à aiguillons inégaux mais de même forme, non ou très rarement parsemés d'aiguillons sétacés.

R. agrestis Savi

Folioles toutes ou la plupart largement elliptiques et également atténuées aux deux extrémités, le plus souvent aiguës, à dentelure étroite et profonde; sépales courts, églanduleux sur le dos, les extérieurs à appendices étroits et allongés; pédicelles lisses; sous-arbrisseau à tiges et rameaux munis d'aiguillons très inégaux, les uns crochus on nettement arqués, robustes, les autres faibles, inclinés ou droits, parfois presque sétacés.

R. Serafinii Viv. Folioles toutes ou la plupart largement elliptiques ou ovales et obtuses, peu atténuées à la base, à dentelure le plus souvent large et peu profonde; sépales glanduleux sur le dos. au moins les extérieurs, ceux-ci à appendices courts; pédicelles glanduleux et parfois aciculés; tiges et rameaux à aiguillons crochus ou plus ou moins arqués, inégaux, mais de même forme, rarement entremèlés sous l'inflorescence d'aiguillons grêles, presque sétacés.

R. micrantha Sm. et Sow.

Aiguillons crochus ou arqués, inégaux, mais de même forme, non entremêlés d'aiguillons sétacés; folioles elliptiques, le plus ordinairement atténuées-cunéiformes à la base et aiguës au sommet, plus rarement obtusiuscules ou obtuses; pédicelles presque toujours lisses; sépales d'ordinaire non glanduleux sur le dos, les extérieurs munis d'appendices étroits et allongés; corolle blanche ou d'un rose pâle, rarement d'un rose vif.

R. elliptica Tausch

Aiguillons inégaux mais de même forme, crochus, souvent entremêlés d'aiguillons sétacés sous les inflorescences et parfois même sur les axes; folioles largement elliptiques ou ovales-arrondies, peu ou point atténuées à la base, obtuses ou brièvement aiguës; pédicelles presque toujours glanduleux et souvent aciculés; sépales extérieurs plus ou moins glanduleux sur le dos (rarement lisses), à appendices courts: corolle d'un beau rose ou presque rouge, très rarement blanche.

R. rubiginosa (L.) Fries

Aiguillons très inégaux, les plus grands droits ou faiblement arqués, les autres droits, entremélés d'ordinaire d'aiguillons presque sétacés; folioles ovales ou suborbiculaires, plus ou moins atténuées à la base; pédicelles lisses ou à peine glanduleux; sépales courts, peu ou non glanduleux sur le dos, les extérieurs entiers ou munis de 1.2 petits appendices; corolle petite, d'un beau rose; arbrisseau bas ou nain.

R. Sicula Tratt.

Subspec. I. — **R. agrestis** Savi (pro specie), Fl. Pis., 1, p. 475 (1798); Pollini Fl. Veron, 2, p. 144, t. 2, f. 4; Guss. Fl. Sic. syn., 1, p. 565; Burn. et Gr. Roses Alpes marit., Suppl, p. 13 et 79, Roses Italie, p. 18 et 35; Ces. Pass. Gib.

Comp. fl. Ital., p. 669; Christ ap. Boiss. Fl. Orient., Suppl., p. 218; Tornabene Fl. Sicula, p. 230; Crép. ap. Batt. et Trab. Fl. d'Alg., App., p. 20, ap. Lojac. Fl. Sicula, 1, fasc. 2, p. 188, ap. Fiori et Paol. Fl. anal. Ital., 1, p. 591; Focke in Koch's Syn. (ed. Wohlf.), p.837; et auct. nonnull., non Gmel., nec Sw.; R. sepium Thuill. Fl. Paris., éd. 2, p. 252 (1798-99), et auct. plur.; nor Lamk. (1775); R. canina var. sepium DC. Fl. Fr., 4, p. 447; R. rubiginosa var. sepium Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 617. — Arbrisseau à port lâche; tiges de l'année flexueuses et recourbées ou arquées et allongées. Tiges et rameaux à aiguillons inégaux, mais de même forme, plus ou moins écartés, non ou très rarement parsemés d'aiguillons sétacés. Folioles toutes ou la plupart oblongues ou oblongues-lancéolées, plus ou moins cunéiformes à la base et ordinairement atténuées au sommet, aiguës ou acuminées, à dentelure étroite et profonde. Pédicelles presque toujours lisses. Sépales allongés, églanduleux sur le dos, réfléchis après l'anthèse et promptement caducs, les extérieurs à appendices étroits mais allongés. Corolle blanche ou d'un rose clair. Stigmates en capitule glabre ou glabrescent, exceptionnellement hérissés. — Juin-septembre.

## TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. agrestis.

Folioles glabres sur les deux pages; pétioles glabres ou pubé-1. Folioles pubescentes en dessous au moins sur la nervure médiane, souvent pubescentes aussi en dessus; pétioles fortement pubescents ou tomenteux..... Folioles médiocres (les plus grandes variant de 18 à 25 millim. 2. de long); fleurs grandes...... 8. Folioles toutes ou la plupart ovales-elliptiques, brièvement aigues et faiblement atténuées ou subarrondies à la base; aiguillons arqués ou crochus; rameaux plus ou moins allonζ. expansa Nob. gés, aiguillonnés; fruits ovoïdes. Folioles toutes ou au moins les terminales assez étroitement elliptiques-lancéolées, aigues, longuement cunéiformes à la Aiguillons robustes, assez courts, arqués, régulièrement atténués de la base au sommet; folioles petites; fruits ellipβ. parvifolia Nob.
Aiguillons grêles, allongés, presque droits, horizontaux ou à peine inclinés, brusquement contractés en une base allongée; folioles très petites; fruits ovoïdes-oblongs.

5.	(voire même parfois suborbiculaires); fruit subglobuleux; corolle blanche, souvent rosée ou rose; styles plus ou moins poilus.  λ. virgultorum (Rip.). Folioles toutes ou au moins les terminales ovales-elliptiques, aiguës, à peu près également atténuées à la base et au sommet
	lees, longuement cunéiformes, aigués ou acutuscules; fruits oblongs.  n. typica Nob.
6.	Arbrisseau à rameaux courts, densément feuillés, munis de feuilles paraissant sortir d'un même point; fruits ovoides-arrondis ou subglobuleux.  Arbrisseau à rameaux allongés, munis de feuilles éparses; fruits ovoides ou oblongs
7.	Rameaux florifères très aiguillonnés, à aiguillons nettement crochus, robustes; fruits ovoïdes-oblongs Bernardi Nob. Rameaux làchement aiguillonnés, à aiguillons assez faibles, arqués, les florifères inermes ou peu atguillonnés; fruits ellipsoïdes, allongés, contractés au sommet.  x. dolichocarpa Boullu
	Folioles, même les terminales, ovales-elliptiques, aiguës ou obtusiuscules, à peu près egalement atténuées à la base et
8.	au sommet; corolle blanche; styles glabres; arbrisseaux robustes
	ment cunéiformes à la base, aiguës ou acutiuscules; fruits oblongs-allongés; plante élevée, mais à rameaux florifères
9.	allongés, grêles.  Rameaux florifères inermes ou presque inermes; fruits ovoïdes ou subglobuleux; folioles assez grandes.  v. mentita (Dés.).
	Rameaux florifères aiguillonnés; fruits ellipsoïdes ou oblongs; folioles grandes.   £. robusta Christ
10.	Folioles petites ou très petites; fleurs petites
11.	Folioles très petites (les plus grandes ayant 12 millim. de long), étroitement elliptiques-lancéolées, aiguës, longuement cunéiformes à la base, pubescentes sur la nervure médiane et plus ou moins parsemées de poils sur les ner-
	vures secondaires; fruits oblongs
	Sous-arbrisseau bas, à rameaux assez robustes munis d'aiguil- lons forts, arqués, régulièrement atténués de la base au sommet; ramuscules florifères très courts, densément fauilles à cuilles reprisents autit d'un proposit
12.	feuillés, à feuilles paraissant sortir d'un même point.  \$\beta^1\$. Monspellensis Nob.  Sous-arbrisseau plus lachement feuillé, à rameaux grêles, les
	florifères plus allongés; à feuilles éparses; aiguillons grêles, droits ou peu arqués, brusquement dilatés vers la base.

13.	Fruits subglobuleux, médiocres ou petits; styles hérissés; sous-arbrisseau robuste, à aiguillons nettement crochus.  • γ. Druentica (Rouy).  Fruits ovoïdes-oblongs ou ellipsoïdes-allongés; styles glabres.  14.
14.	Rameaux grêles, lâchement feuillés, à aiguillons grêles, droits ou presque droits; ramuscules courts, à feuilles paraissant presque sortir d'un même point; fruits petits, ellipsoides-allongés.  8. Harioti Nob. Rameaux grêles, densément feuillés, à aiguillons nettement arqués ou crochus; ramuscules courts, à feuilles paraissant sortir d'un même point; fruits gros, ovoïdes-oblongs.  81. macrocarpa Nob.
ļ	Rameaux plus robustes, plus ou moins lâchement feuillés, à aiguillons nettement crochus; ramuscules plus ou moins longs, à feuilles éparses; fruits médiocres, oblongs.   5. oblongicarpa Cariot
15.	Folioles, même les terminales, ovales ou ovales-elliptiques, aiguës ou obtusiuscules, rarement quelques-unes très obtuses ou arrondies, à peu près également atténuées à la base, et au sommet; fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux.  6'. arvatica (Pug.). Folioles elliptiques-lancéolées, nettement cunéiformes à la base; fruits ovoïdes-oblongs ou ellipsoïdes.  7'. subcuneata Nob.
16.	Folioles largement ovales-elliptiques, faiblement atténuées à la base, brièvement aignés, obtusiuscules ou obtuses, parfois arrondies au sommet, abondamment pubescentes en dessous, et plus ou moins parsemées de poils en dessus, fortement glanduleuses à la page inférieure 17. Folioles toutes, ou au moins les terminales, ovales elliptiques, aigués, à peu près également atténuées à la base et au sommet, abondamment pubescentes en dessous et plus ou moins parsemés de poils en dessus, faiblement glanduleuses à la page inférieure; fruits ovoïdes.   §1. pubescens Rap. Folioles elliptiques-lancéolées, aigués, quelques-unes obtuses ou obtusiuscules, assez abondamment glanduleuses et pubescentes en dessous, glabres ou glabrescentes en dessus; ramuscules florifères grêles, inermes; fruit oblong.
;	μ². attenuata Nob. Folioles obovales, obtuses ou brièvement aigués, longuement atténuées à la base, assez aboudamment glanduleuses en dessous, parfois en dessus mais plus faiblement, pubescentes à la page inférieure seulement sur la nervure médiane; ramuscules florifères inermes ou peu aiguillonnés; fruits ovoïdes ou ovoïdes-arrondis.  μ¹. Callayi Nob.
17.	Ramuscules florifères aiguillonnés ; fruits sphériques ou sub- globuleux

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces variétés :

a. stenophylla Nob.; R. stenophylla Rouy in herb. olim

- Hab. Seine-et-Oise: bois de Ville-d'Avray (Rouy); Maine-et-Loire: Bagneux (Feuilleaubois in h. R); Côte-d'Or: Cirey près Nolay (Rouy); etc.
- a. elegans Nob.; R. elegans Rouy in herb. olim. Hab. Seine: Nogent-sur-Marne (Rouy); Var: la Crau d'Hyères (Albert in h. R.); à rechercher.
- β. parvifolia Nob. Hab. Seine-et-Oise, Aube, Hérault, Gard, Lozère, Puy-de-Dôme; etc.
- β'. Monspeliensis Nob. Hab. Hérault: Montpellier, près du parc de Villeneuve (Dunal in h. R.); à rechercher.
- γ. Druentica Nob.; R. Druentica Rouy in Bull. Soc. bot. Fr., 29 (ann. 1882), p. 344. Hab. Basses-Alpes: Peyruis, coteaux vers Lurs (Rouy); à rechercher.
- 8. Harioti Nob. Hab. Seine-et-Oise: forêt de Sénart (Hariot in h. R.).
- e. oblongicarpa Cariot Etude des fl., éd 4, v. 2, p. 186. Hab. Rhône: Alix, Beaujeu (Gandoger in h. R.).
- e<sup>1</sup>. macrocarpa Nob. Hab. Basses-Alpes: Peyruis (Rouy).
- C. expansa Nob. Hab. Yonne: Merry (Sagot in h. R.);
  Eure: forêt de Conches (Rouy); etc.
- η. typica Nob.; R. sepium auct. plur. Assez répandu dans les haies ou les lieux secs de presque toute la France; Alsace-Lorraine.
- η<sup>4</sup>. subcuneata Nob. Exsicc. : Soc. Dauph., nº 2865. Hab. Environs de Paris, Saône-et-Loire, Rhône; etc.
- 9. pseudo-elliptica Nob. Hab. Côte-d'Or: Saint-Remy (Edm. Bonnet in h. R.).
- $\theta^4$ . arvatica Nob. (an Bak. ?) Hab. Environs de Paris, Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, Savoie, Languedoc, etc.
- . Bernardi Nob. Hab. Isère: Prunière près la Mure (F. Bernard in h. R.).
- x. dolichocarpa Boullu in Soc. Dauph., n° 2461. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 335. Hab. Isère: Verna (Boullu in h. R.); Hautes-Alpes: Siguret près Embrun (Rouy); Meuse: côte Ste-Marie près St-Mihiel (Breton in h. R.); Gers: Aujan-Mournède (Duffort in h. R.); etc.

- λ. virgultorum Nob.; R.virgultorum Rip. ap. Dés. in Billotia, p. 44; Dés. Cat., p. 269. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 32; Soc. Dauph., n° 3297. Hab. Environs de Paris, Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, Savoie, centre, Charente; etc.
- u. elatior Nob.; R. elatior Rouy in Bull. Soc. bot. Fr., 22 (ann. 1875), p. 297. Seine-et-Oise: les Loges près Jouy-en-Josas (Rouy); à rechercher.
- u. Callayi Nob.; R. pseudo-sepium Callay ap. Crép. Primit., p. 843. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 1937. Hab. Ardennes: Longwé (Callay).
- $\mu^2$ . attenuata Nob.; R. attenuata Rouy in herb. olim. Hab. Seine-et-Oise: de Montfort-l'Amaury aux Mares-Moussues (Rouy); à rechercher.
- v. mentita Nob.; R. mentita Dés. in Billotia, p. 43. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., nº 31. Hab. Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, Haute-Savoie, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales; etc.
- ξ. robusta Christ Ros. d. Schweiz., p. 117. Hab. Seineet-Oise, Deux-Sèvres, Meuse; etc.
- §'. pubescens Rap. ap. Reut. Cat. pl. Genève, éd. 1, p. 73. Hab. Seine-et-Oise, Allier, Haute-Savoie, Bouches-du-Rhône; etc.
- o. pseudo-mentita Nob.; R. pseudo-mentita Ozan. ap. Crép. Primit., p. 839. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3290. Hab. Saône-et-Loire: Rougeon près Buxy (Ozanon in h. R.); à rechercher.
- π. Belnensis Nob.; R. Belnensis Ozan. in Bull. Soc. Dauph., p. 326. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2844. Hab. Saone-et-Loire: Bourgneuf, Rougeon près Buxy (Ozanon); Côte-d'Or: Puligny, Meursault (Ozanon in h. R.).

Aire Géogr. — Suède méridionale, Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale; Algérie, Maroc.

Subspec. II.— R. Serafinii Viv. (pro. specie), Diagn. in Fl. Lyb. spec., p. 67, Fl. Cors. spec. nov. diagn., p. 8 (sub R. Seraphini); Bert. Fl. Ital., 5, p. 194 (p. p.); Moris Fl. Sardoa, 2, p. 40 (excl. syn. Guss.); Christ in Flora, 1873, p. 348, et ap. Boiss. Fl. Orient. Suppl., p. 219; Burn. et Gremli Rev. Groupe Orient., p. 6; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 88; 34, pars 2, p. 36; et ap. Lojac Fl. Sicula, 1, pars 2, p. 187; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 105;

non Guss.; R. graveolens y. Corsica G. et G. Fl. Fr., 1, p. 561; R. Sicula Crép., l. c., 18, p. 398-407 (p. p.), non Tratt. — Exsicc.: Ces. Car. Ital. bor., n° 475; Mab. Pl. de Corse, n° 228; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 1562; Reverchon Pl. de Corse, ann. 1885, nº 474; Pons et Coste Herb. Ros., nº 172. — Sous-arbrisseau ou arbrisseau peu élevé, à port lâche; tiges et rameaux munis d'aiguillons nombreux, rapprochés, très inégaux, les uns crochus ou nettement arqués, plus ou moins brusquement dilatés vers leur base, les autres faibles, inclinés ou droits, parfois presque sétacés. Folioles toutes ou la plupart largement elliptiques et également atténuées aux deux extrémités, le plus souvent aigues, à dentelure étroite et profonde, parfois glanduleuses en dessous; pédicelles lisses, ordinairement courts; urcéoles ovoïdes-arrondis; sépales courts, églanduleux sur le dos, réfléchis après l'anthèse et promptement caducs, les extérieurs à appendices étroits et allongés; corolle petite, rose; stigmate en capitule glabre ou très faiblement poilu; fruits petits, environ de la grosseur d'un pois ou à peine plus gros. – Juin-août.

HAB. — Région montagneuse de la Corse: mont Coscione (Serafino; Kralik in h. R.); Bocognano et Focce de Vizzavona (de Marsilly); mont Pigno et cap Corse près Bastia (Kralik in h. R.; Mabille; Tommasina Campbell; A. Chabert); Casamiccioli (Kralik in h. R.); forêt d'Aïtone près Evisa (Reverchon in h. R.); montagnes de Cagna près Bonifacio (E. Simon in h. R.);

AIRE GEOGR. - Sardaigne; Italie continentale. - Sicile?

Subspec. III. — R. Sicula Tratt. (pro specie), Ros. monogr., 2, p. 86; Crép. in Bull. Soc. Bot. Belg., 18, p. 398-405 (p. p.); 31, pars 2, p. 83; 34, pars, 2, p. 36; Burn. et Gr. Rev. Groupe Orient., p. 12-30; Christ ap. Boiss. Fl. Orient. Suppl., p. 218; Crép. ap. Batt. et Tr. Fl. d'Alg., App., p. 19, et ap. Lojac. Fl. Sicula, 1, pars 2, p. 185; Roux Cat. Prov., Suppl., p. 673; Bickn. Fl. Bordigh., p. 93; R. Seraphini Guss. Fl. Sic. syn., 1, p. 564; et auct. nonnull., non Viv. - Sousarbrisseau ou arbrisseau peu élevé (ne dépassant pas 15 décim.), à port plus ou moins touffu et compact, abondamment aiguillonné; aiguillons très inégaux, rapprochés, les plus grands droits ou faiblement arqués, brusquement dilatés vers leur base, les autres droits, grêles, entremêlés d'ordinaire d'aiguillons presque sétacés; acicules glanduleux ou glandes nuls sur les rameaux même jeunes; folioles petites ou très petites, ovales ou ovales-suborbiculaires ou orbiculaires, obtuses, plus ou moins atténuées à la base, mais parfois arrondies; dentelure large, peu profonde, à

23

2.

3.

dents souvent obtusiuscules plutôt ciliées-glanduleuses que composées-glanduleuses, très glanduleuses en dessous; pédicelles solitaires ou par 2-4, lisses ou hispides, souvent un peu velus; urcéoles subglobuleux, rarement ovoïdes ou ellipsoïdes. Sépales courts, plus ou moins glanduleux sur le dos, rarement églanduleux, redressés après l'anthèse, persistant longtemps et couronnant ordinairement le fruit jusqu'à la maturité, les extérieurs munis de 1-2 petits appendices, rarement entiers ou à 3 appendices; corolle petite, d'un rose pâle ou d'un beau rose; stigmate en capitule court et velulaineux; fruits petits ou médiocres, sphériques, ovoïdes ou elliptiques. — Juin-août.

Plante polymorphe, qui ne présente dans notre flore que les quatre variétés analysées dans le tableau dichotomique ci-dessous, toutes à folioles ovales, ovales-elliptiques ou elliptiques, moins abondamment glanduleuses en dessous que dans les variétés orientales ou africaines:

Folioles largement elliptiques, parfois suborbiculaires, également atténuées aux deux extrémités, obtuses ou obtusiuscules, à face supérieure nettement pubescente et le plus ordinairement glanduleuse, à face inférieure pubescente sur la nervure médiane; pédicelles et urcéoles presque toujours fortement hispides; sépales très glanduleux sur le dos. 8. Thureti Crép.

Folioles à page supérieure glabre et non ou à peine glanduleuses; pédicelles lisses ou peu glanduleux, parfois un peu velus; urcéoles lisses ou faiblement glanduleux.... 3.

Folioles petites (6-15 millim. de long), suborbiculaires ou largement ovales, dentées jusque près de la base, obtuses ou aiguës, les latérales sessiles ou subsessiles.

a. veridica (Burn. et Gr.).

Folioles très petites (5-9 millim. de long), largement obovéescunéiformes, dépourvues de dents vers leur base, à sommet arrondi-tronqué ou subrétus, les latérales nettement pétiolulées. 
3. Ligustica (Burn. et Gr.).

a. veridica Burn. et Gr. Rev. Groupe Orient., p. 14; Bicknell Fl. Bordigh., p. 93; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 109; R. Seraphini f. veridica Christ in Flora, 1877, p. 448; R. Seraphini β. veridica Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 83;

- R. Ucenensis Boullu ap. Cariot Etude des fl.. éd. 6, p. 256, et in Bull. Soc. Dauph., p. 546; R. subsessiliflora var. b. Ucenensis Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude des fl., p. 281. Exsicc.: Reliq. Maill., n° 4086; Dés. Herb. Ros., n° 73 (R. rotundifolia β. pedunculis lævibus Dés.); Soc. Dauph., n° 4882; Magn. Fl. sel., n° 4679; Pons et Coste Herb. Ros., n° 254. Hab. Isère: vallée du Vénéon, de Venosc aux Etages (Boullu); Hautes-Alpes: la Grave au Puy-Vachier et aux Claoux-des-Fraux (Ozanon in h. R.; Ad. Mathonet in h. R.); Alpes-Maritimes: entre la Giandola et Colla-Bossa, route de l'Aution (Gremli sec. Burnat).
- β. Ligustica Nob.; R. Serafini f. Ligustica Christ in Journ. of Bot., mai-juin 1876; R. Seraphini var. Ligustica Burn. et Gr. Roscs Alpes marit., p. 83; R. Sicula var. α. veridica s.-var. α¹. Ligustica eor. Rev. Groupe Orient., p. 15; Burn. Fl. Alpes marit., 3, p. 110. Exsicc. : Soc. et. fl. fr.-helv., n° 837. Hab. Alpes-Maritimes: près de Spisios, au-dessous du val Longon et de Margheria de Roure, massif du mont Mounier, alt. 1200-1300 m. (J. Briquet et F. Cavilier in h. R.).
- γ. subsessiliftora Nob.; R. subsessiliftora Boullu in Feuille des j. natur., mai 1880, p. 89, et in Ann. Soc. bot. Lyon, 1879-80, p. 87 et p. 326, et ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 281; Crép. Primit., p. 649; R. Sicula var. α. veridica s.-var. α². subsessiliftora Burn. et Gr., l. c., p. 16; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 110. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2870; Magn. Fl. sel., n° 2184; Crép. Herb. Ros., n° 281. Hab. Isère: près la Motte-d'Aveillans, env. de la Mure, terr. schistotalqueux (Moutin in h. R.; F. Bernard in h. R.); Basses-Alpes: Bouzolières, à l'est de Barcelonnette, alt. 1.500 m. (Proal in h. R.); Alpes-Maritimes; Désert de Saint-Barnabé près Saint-Martin-d'Entraunes (Reverchon in herb. Burnat); env. de Thorenc près Grasse (Pattersby in herb. Burnat).
- δ. Thureti Crép. ap. Fiori et Paol. Fl. anal. Ital., 1, p. 592; R. Thureti Burn. et Gr. Ros. Alpes marit., Suppl., p. 12 et 78, Roses d'Italie, p. 10-32 et 48; Rev. Groupe Orient., p. 30-44; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 111; Crép. Primit., p. 649, et in Bull. Soc. bot. Belg., 34, pars 2, p. 36; Christ ap. Boiss. Fl. Orient. Suppl., p. 221: R. glutinosa Guss. Fl. Sic. syn., 1, p. 563, et 2, p. 832, non Sibth. et Sm.; R. glutinosa f. Sicula Christ in Flora, 1877, p. 446; R. Calabrica β. Thureti Burn. et Gr. Ros. Alpes marit., p. 79. Hab. Alpes-Maritimes: sommet du mont de la Chens (ou de l'Achen) aux env. de Séranon, alt. 1.470 m. (Burnat).

AIRE Grogs. — Espagne méridionale et orientale; Italie: Alpes maritimes; Sicile; Grèce; Macédoine, Asie-Mineure: Troade; Syrie; Algérie; Maroc.

Subspec. IV. — R. elliptica Tausch (pro specie), in Flora, 1819, p. 465; Tratt. Ros., 2, p. 69; Kern. Schedæ ap. fl. exsicc. Austr.-Hung., 5, p. 22; Crép. in Bull. Soc. Murith., fasc. 19-20, p. 12; Garcke Fl. v. Deutschl., ed. 16, p. 127; Gremli Excurs. fl. Schweiz, ed. 7, p. 164; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 101; R. graveolens G. et G. Fl. Fr., 1, p. 560, var. α. (excl. var. β. et γ.); Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 248; et auct. plur.; R. sepium var. elliptica Beckhaus Fl. Westfalen, p. 414. — Arbrisseau plus ou moins élevé, à port ordinairement touffu et compact, à aiguillons très rarement droits, généralement arqués ou crochus, inégaux mais de même forme, plus ou moins écartés, non entremêlés d'aiguillons sétacés. Folioles ovales-elliptiques ou elliptiques, le plus souvent atténuées-cunéiformes à la base et aigues au sommet, plus rarement obtusiuscules ou obtuses, à dentelure plus large que dans le R. agrestis, à dents non acuminées et moins aiguës. Pédicelles presque toujours lisses. Sépales d'ordinaire non glanduleux sur le dos, redressés ou étalés-dressés après l'anthèse et persistants, au moins jusqu'à l'époque de la coloration du fruit, les extérieurs munis d'appendices étroits et allongés. Corolle blanche ou d'un rose pâle, plus rarement d'un rose vif. Stigmates en capitule plus ou moins hérissé ou presque velu. — Juin-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. elliptica

Folioles glabres sur les deux pages; pétioles glabres ou parsemés de poils courts; pédicelles lisses....................... 2. Folioles pubescentes en dessous, au moins sur la nervure médiane, plus ou moins pubescentes, rarement glabres en

ε. Boullui (Gandog.).
Folioles ovales-elliptiques, également atténuées à la base et au sommet, à dentelure dressée, moins ouverte et plus obtuse; fruits médiocres ou petits, ovoïdes ou oblongs.
η. parvifolia Nob.

allonges; rameaux grêles; aiguillons grêles, arqués

HUDE		HOSAMES 30
4.	{	Pédicelles lisses
5.	į	Folioles petites ou très petites
6.		Aiguillons très inégaux, droits ou presque droits, grêles, brusquement dilatés vers la base, très rapprochés; folioles très petites, ovales-elliptiques; fruits ellipsoïdes, rameaux et ramuscules grêles; sous-arbrisseau laxiuscule.  a. scopulorum (Rouy).  Aiguillons très inégaux; très rapprochés, les plus robustes crochus ou arqués, atténués de la base au sommet, larges, les autres droits ou inclinés, grêles, quelques-uns subsétacés; folioles très petites, ovales-elliptiques, profondément dentées: fruits petits, ovoïdes-arrondis; rameaux et ramuscules assez robustes; sous-arbrisseau tortueux.  B. Veynensis Nob.  Aiguillons plus ou moins écartés, robustes, crochus ou fortement arqués, atténués de la base au sommet; folioles petites, ovales ou ovales-elliptiques; rameaux et ramuscules alus au maine apprentant arqués, rameaux et ramuscules alus au maine au sommet; rameaux et ramuscules alus au maine au propagation au sommet propagation
7.		cules plus ou moins robustes; arbrisseaux
8.	į	Fruits sphériques ou subglobuleux
9.	}	Folioles assez petites, ovales-elliptiques, aiguës; corolle petite; fruits petits. $\zeta^2$ . Lugdunensis (Dés.). Folioles plutôt grandes; fruits gros 10.
10.		Folioles allongées, elliptiques ou ovales-elliptiques, atténuées au sommet ou aiguës; pédicelles plus courts que le diamètre du fruit.  Folioles larges, obovales ou suborbiculaires, arrondies, obtuses ou obtusiuscules au sommet; pédicelles plus courts que le diamètre du fruit.  7. typica Nob.  Folioles la plupart grandes (2 1/2-3 centim. de long!), lar-
	-	gement ovales, arrondies ou brièvement aiguës au sommet; pédicelles plus longs que le diamètre du fruit.  4. Argus (Gdgr.).
11.	1.	pédicelles plus longs que le diamètre du fruit.

358

13.	Folioles larges, obovales ou largement ovales, peu atténuées à la base
14.	Folioles médiocres, plus ou moins brièvement aiguës au sommet; fruits médiocres; corolle assez petite.
15.	Folioles assez nettement pubescentes sur les deux pages, souvent glanduleuses en dessus; pétioles velus; corolle blanche.  73. Bouvieri (Crép.). Folioles glabrescentes en dessus, faiblement pubescentes en dessous sur la nervure médiane, non glanduleuses en dessus; pétioles peu pubescents; corolle d'un beau rose.  74. sparsiflora (Gandg.).
16.	Folioles plutôt petites, la plupart obovales, obtuses et obtu- siuscules, plus ou moins atténuées à la base, pubescentes sur les deux pages; pédicelles courts (5-12 millim.), la plupart finement glanduleux; corolle blanche ou à peine carnée, petite; styles peu hérissés, souvent presque glabres au sommet; fruits assez petits, ovoïdes, d'un rouge orangé.  5¹. Delphinalis Nob. Pédicelles hispides; styles très hérissés ou velus; folioles médiocres, faiblement pubescentes en dessous 17.
17.	Folioles obovales, la plupart obtuses ou obtusiuscules, glabres en dessus, plus ou moins atténuées à la base, pédicelles assez longs; corolle d'un rose vif, petite; fruits assez gros, ovoïdes, d'un rouge sanguin; rameaux aiguillonnés.  76. Arvernensis Gillot Folioles oblongues, la plupart très obtuses, longuement atténuées-cunéitormes et presque entières dans le quart inférieur, pubescentes en dessus; pédicelles courts; corolle d'un blanc légèrement rosé, petite; fruits petits, subglobuleux, d'uu rouge foncé bientôt brun; rameaux inermes ou peu aiguillonnés, ladanifera (Timb.).

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés :

- a. scopulorum Nob.; R. scopulorum Rouy in Bull Soc. bot. Fr., 29 (ann. 1882), p. 345. Hab. Drome: Lus-la-Croix-Haute, rocailles des torrents, alt. 1.100 m. (Rouy).
- β. Veynensis Nob.; R. Veynensis Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Alpes: colline au-dessus de Veynes (Rouy); à rechercher.
- y. typica Nob.; R. Lugdunensis var. macrocarpa Boullu ap. Dés. Cat., p. 271, et ap. Car. et St-Lag. Et. fl., p. 276. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 1616. Hab. Meuse, Rhône, Isère, Hautes-Alpes, Ardèche, Hérault; etc.

- δ. mesocarpa Nob.; R. Lugdunensis var. mesocarpa Boullu in Bull. Soc. Dauph., n° 330, et exsicc., n° 2858. Hab. Rhône: Tassin (Boullu in h. R.); Arnas (Gandoger in h. R.), Poleymieux (Gillot in h. R.); Basses-Alpes: Castellane (Rouy); etc.
- 64. Delphinalis Nob.; R. pseudo-graveolens Moutin in Bull. Soc. Dauph., no 374, et exsicc., no 3285; Boullu ap. Car. et St-Lag., l. c., p. 277; Magn. Fl. sel., no 2980. Hab. Isère: la Motte-d'Aveillans, à la colline de Creys (Moutin in h. R.); la Motte-St-Martin, vers Sagneraux (Boullu); Prunières près la Mure (F. Bernard in h. R); de Marcieu à Mayres (Sauxe).
- E. Boullui Nob.; R. Boullui Gandg. in Bull. Soc. Dauph., p. 14, Fl. Lyon., p. 84. Hab. Rhône: Montmélas (Gandoger in h. R.); à rechercher.
- ε<sup>4</sup>. absimilis Nob.; R. absimilis Rouy in herb. olim. Hab. Drome: Lus-la-Croix-Haute, alt. 1.100 m. (Rouy); à rechercher.
- C. Jordani Nob.; R. Jordani Dés. Essai, p. 106, Cat., p. 264; Boullu, l. c., p. 276, Hab. Ardennes, Yonne, Rhône, Loire, Isère, Lozère, Puy-de-Dôme, Cantal; etc.
- ζ'. normalis Nob. Hab. Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Gard; etc.
- ζ². Lugdunensis Nob.: R. Lugdunensis Dés. Essai, p. 101, Cat., p. 270; Boullu, l. c., p. 276 (var. microcarpa). — Exsicc.: Bill., n° 3853; Soc. Dauph., n° 1615. — Hab. — Rhône, Ain, Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Ardèche, Meuse; etc.
- \( \cdot \). Rothomagensis \( \text{Nob.} : R. \). Rothomagensis \( \text{Rouy in Bull.} \)
  Soc. bot. \( Fr., 22 \) (ann. 1875), \( p. 297 : R. \) graveolens \( \text{var. subglobosa} \) Coste \( ap. \) Pons et \( \text{Coste Annot. Herb. Ros.}, \) fasc. \( 3, \)
  \( p. 32, \) et \( \epsilon \) size. \( n^o 180 : Soc. \) \( \epsilon t. fr. \)-helv., \( n^o 610. \) Hab.
  \( \text{— Seine-Inférieure: abondant entre le Mesnil, St-Adrien et Belbeuf \text{ près Rouen } (Rouy) : \text{ Drôme: Lus-la-Croix-Haute } (Rouy) ;
  \( \text{Aveyron: le Larzac, au-dessus de Millau } (Coste \) in \( h. R. ); \( \text{Gard: Alzon } (B. \) Martin \( in h. R. ); \( \text{à rechercher.} \)
- ζ<sup>5</sup> Argus Nob.; R. Argus Gandg. Fl. Lyon., p. 85. Hab. Rhône: Limas (Gandoger in h. R.).
- n. parvifolia Nob. Hab. Rhône: Montmélas (Gandoger in h. R., sub R. stephanocarpa et R. Biturigensis).

- η<sup>4</sup>. megalocarpa Nob. Hab. Drome: Lus-la-Croix-Haute (Rouy); à rechercher.
- η<sup>2</sup>. Bernardi Nob., R. Bernardi Moutin in Bull. Soc. Dauph., p. 547, et exsicc., nº 5172. Hab. Isère: Prunière près la Mure (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- η<sup>3</sup>. Bouvieri Nob.; R. Bouvieri Crép. Primit., p. 834. Hab. Haute-Savoie: la Puya et vallée de Leschaux près Annecy (Bouvier).
- n<sup>4</sup>. sparsiflora Nob.; R. sparsiflora Gandog. ap. Crép. Primit., p. 835. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: la Croisette (Schmidely); etc.
- η<sup>3</sup>. Billeti Nob.; R. Billetii Pug. ap. Crép. Primit., p. 116 et 832; Boullu, l. c., p. 277. Exsicc.: Bill., n° 3594. Hab. Savoie: Moutiers, Salins, Brides, Aigueblanche (Puget in h. R.); Isére: Engins (Boullu).
- η<sup>6</sup>. Arvernensis Gillot in Bull. Soc. fr. de Botanique, 1891, p. 467-469. Hab. Cantal: rocher de Bonnevie au-dessus de Murat (Gillot); Puy-de-Dôme: route de la Baraque (Héribaud in h. R.); à rechercher.
- δ. Cheriensis Nob.; R. Cheriensis Dés. in Billotia, p. 45, Cat., p. 264; Crép. Primit., p. 834; Boullu, l. c., p. 276. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 54; Soc. Dauph., n° 110 et bis. Hab. Cher, Côte-d'Or, Rhône, Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes; etc.
- c. ladanifera Nob.; R. ladanifera Timb. in Bull. Soc. hist. nat. Toulouse, 4, p. 173; Crép. Primit., p. 150-156. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 5228. Hab. Haute Garonne: chemin de Balma près de Toulouse (Timbal in R., ex herb. Crépin!, non al.).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale; Italie continentale.

## Une forme:

R. lævipes Rouy (pro specie), in Bull. Soc. bot. Fr., 22 (ann. 1875), p. 298-299. — Sous-arbrisseau de 2-5 décim.,

<sup>1</sup> Quelques variétés du R. elliptica présentent des variations à corolle blanche ou à peine carnée; c'est à ces variations (s.-var. albifiora Nob.) que se rapporte le synonyme R. Vaillantiana Bor. ap. Dés. Cat., p. 271, non Cariot Etude des fl., 2, p. 487, la plante de Cariot étant, elle, le R. lactiflora Dés., qui appartient au groupe R micrantha et est lui-même différent du R. rubiginosa Vaillantiana de Redouté, qui semble bien être un vrai R. rubiginosa.

à tiges étalées-ascendantes, nues et presque inermes jusque près de leur milieu; aiguillons peu nombreux, brusquement contractés près de la base, très grèles, droits, presque subulés, égaux; folioles petites ou très petites, très pubescentes sur les deux pages, largement ovales ou suborbiculaires, très glanduleuses en dessous, très obtuses ou arrondies au sommet, plus ou moins atténuées (surtout les terminales) à la base, à dents profondes, larges, souvent obtuses; pédicelles lisses et glabres; sépales églanduleux sur le dos, glabres; corolle petite, d'un beau rose; styles velus.

HAB. — Seine-Inférieure : coteau Saint-Adrien près Belbeuf (Rouy); à rechercher.

Obs. — Forme curieuse paraissant bien appartenir à la sous-espèce R. elliptica, et non, comme on serait peut-être porté à le croire, à la sous-espèce R. rubiginosa.

Subspec. V. — R. micrantha Sm. et Sow. Engl. Bot., 35, t. 2490; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., sér. 2, v. 14, nº 7, p. 38 (ann. 1862); 31, pars 2, p. 86; 34, pars 2, p. 36; 34, pars 2, p. 86, Primit., p. 66 et 816-830; Christ Ros. d. Schweiz, p. 110; Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 71, et Sup-pl., p. 8 et 76; Focke in Koch's Synopsis (ed. Wohlf.), p. 837; H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 810 (excl. var. i.); Bicknell Fl. Bordigh., p. 92; Gentil Roses Sarthe, p. 88; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 84; non DC. Fl. Fr.; R. rubiginosa var. micrantha Beckh. Fl. Westfal., p. 417. — Arbrisseau plus ou moins moins élevé ou sous-arbrisseau, à port ordinairement lâche, à tiges de l'année ordinairement arquées et allongées. Aiguillons rarement droits, généralement arqués ou crochus, inégaux mais de même forme, plus ou moins écartés, rarement entremèlés, sous l'inflorescence, d'aiguillons grêles, presque sétacés, ou même d'acicules. Folioles toutes ou la plupart elliptiques ou ovales et obtuses, à dentelure plus souvent large et peu profonde. Pédicelles glanduleux et parsois aciculés, très exceptionnellement lisses. Sépales réfléchis après l'anthèse et assez promptement caducs, glanduleux sur le dos, au moins les extérieurs, ceux-ci à appendices courts et assez larges. Corolle rose, rarement blanche. Stigmates en capitule glabre ou glabrescent. — Juin-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. micrantha

2.	{	Folioles petites ou très petites
3.		Sous-arbrisseau presque nain, à tiges droites ou peu flexueuses, épaisses, couvertes d'aiguillons droits, grêles, inégaux, atténués du sommet à la base, celle-ci ovale, à peine élargie; rameaux et ramuscules très courts, fortement aiguillonnés; folioles elliptiques; urcéoles oblongs, lisses; pédicelles finement glanduleux; fleurs très petites; corolle d'un beau rose.  Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux à aiguillons arqués ou crochus, écartés; rameaux plus ou moins longs et plus ou moins flexueux.
4.	{.	Fruits étroits, ellipsoïdes-allongés
5.	1	Pédicelles allongés, finement glanduleux; urcéoles lisses; folioles ovales-elliptiques; fleurs médiocres. δ. pseudo-Pouzini Nob. Pédicelles courts, hispides ainsi que les urcéoles; folioles elliptiques-lancéolées; fleurs très petites. ε. pseudo-Lemani Nob.
6.		Ramuscules florifères munis d'acicules dans l'entre-nœud supérieur; folioles ovales-elliptiques: fruits oblongs, glanduleux à la base; pédicelles assez courts. κ. aciculata Nob. Ramuscules florifères non aciculés; folioles ovales-elliptiques; fruits oblongs, glanduleux à la base; pédicelles-allongés. κ¹. longipes Nob. Ramuscules florifères non aciculés; folioles largement ovales; fruits ovoïdes, hispides; pédicelles courts.  ζ. viscida (Pug.).
7.		Folioles largement ovales; ramuscules florifères non glanduleux; urcéoles ovoïdes, lisses; pédicelles assez allongés.  o. Ravaudiana Nob.  Folioles ovales-elliptiques, plus ou moins atténuées à la base; ramuscules florifères assez longuement munis de glandes et parfois d'acicules rares sous l'inflorescence; urcéoles oblongs, lisses; pédicelles courts ou très courts, plus ou moins hispides.  t. glandulifèra Nob.
8.	{	Folioles pubescentes en dessous sur la nervure médiane seulement (avec rarement quelques poils isolés sur les nervures secondaires inférieures)
9.	{	Folioles petites ou très petites
10.	1	Sous-arbrisseaux ou petits arbrisseaux à aiguillons droits ou à peine inclinés

11.	Alguilons allonges, etroits, peu inegaux, subattenues du sommet à la base: folioles petites, ovales-elliptiques; pédicelles abondamment hispides: urcéoles ovoïdes, lisses ou hispides à la base; fruits ovoïdes ou subglobuleux.  Aiguillons gréles, plus courts, très inégaux; les plus petits subsétacés, tous brusquement contractés à la base; folioles très petites, ovales; pédicelles plus ou moins glanduleux, non hispides; urcéoles lisses, étroitement oblongs-allongés; fruits longuement ellipsoïdes.  a <sup>1</sup> . Axana (Rouy).
12.	Fruits ovoïdes, plus ou moins hispides; folioles ovales-ellip- tiques.  y¹. diminuta (Bor.). Fruits ellipsoïdes-oblongs
13.	Fruits hispides ainsi que les pédicelles; folioles ovales-ellip- tiques; fleurs très petites. \delta^1 oblongicalyx (Gandg.).  Fruits lisses; pédicelles glanduleux; folioles ovales; fleurs médiocres. \delta^1 pseudo-Pommareti Nob.
14.	Fruits globuleux, petits, lisses ou plus ou moins hispides; folioles elliptiques-lancéolées ou ovales-elliptiques, aiguës; aiguillons écartés, presque droits ou peu courbés; ramus-cules florifères inermes ou plus rarement un peu sétigères ou aciculifères sous l'inflorescence; arbrisseau élevé, à rameaux flexueux; corolle assez grande, rose.  γ. subspoliata (Dés. et Oz.). Fruits ovoïdes
15. <	Rameaux grêles et ramuscules inermes; folioles ovales-elliptiques, à dentelure plus profonde, plus irrégulière, plus ouverte et plus aigue que dans les autres variétés; corolle blanche, petite; pédicelles munis de glandes assez fines; urcéoles plus ou moins hispides; fruits ovoïdes; port du B. Pouzini.  Rameaux et ramuscules non sétigères ni munis d'acicules; folioles largement ovales; pédicelles hispides; urcéoles plus ou moins hispides ou lisses; fruits ovoïdes.  L. normalis Nob.  Ramuscules florifères munis de glandes et parfois d'acicules sous l'inflorescence; souvent aussi rameaux munis entre les ramuscules d'aiguillons sétacés ou d'acicules; folioles ovales-elliptiques; pédicelles et urcéoles hispides; fruits ovoïdes-arrondis.  12. trichocarpa Boullu
16.	Fruits ovoïdes ou subarrondis
17.	Folioles largement ovales ou suborbiculaires. obtuses ou obfusiuscules, quelques-unes brièvement aiguës; pédicelles hispides; urcéoles lisses ou hispides; aiguillons assez grêles; ramuscules florifères allongés, grêles; fruits subarrondis.  Folioles ovales ou subelliptiques, aiguës; pédicelles glanduleux; urcéoles lisses ou glanduleux; aiguillons robustes; ramuscules florifères moins grêles, inermes ou plus ou moins aiguillonnés; fruits ovoïdes.  E. operta (Pug.).

		Foliolès largement ovales, la plupart obtuses ou obtusius cules; urcéoles hispides, très étroits, longuement atténué au sommet nettement plus étroits que le disque.
18.		ε. protracta (Rouy). Folioles ovales-elliptiques, la plupart aiguës; urcéoles lisses ellipsoïdes, un peu atténués au sommet à peine plus étroi que le disque.  τ¹. Provincialis Nob.
19.	1	Folioles petites ou très petites20.Folioles médiocres22.Folioles grandes27.
20.	. }	Aiguillons grêles, étroits, inclinés ou à peine arqués, quelques uns presque droits, brusquement contractés vers la base ramuscules florifères généralement très courts; pédicelle: courts, hispides; urcéoles ovoïdes ou ovoïdes-oblongs lisses; fruits subglobuleux ou ovoïdes-arrondis; arbrisseau peu élevé.  pl. pseudo-minuscula Nob. Aiguillons robustes, arqués ou crochus, comprimés, atténués du sommet à la base très élargie; ramuscules florifères plus longs
21.		Pédicelles très courts ou presque nuls; fleurs très petites rapprochées par 2-4; urcéoles hispides, oblongs-allongés fruits ellipsoides, petits; arbrisseau bas, assez touffu, à aiguillons allongés nettement arqués.  82. pseudo-densa Nob.
	1	Pédicelles égalant environ le fruit assez gros, oblong; fleurs solitaires; arbrisseau plus élevé, plus lâche, à aiguillons plus courts, crochus, nombreux.  83. squarrosa Nob.  Rameaux florifères tous ou la plupart inermes; ramuscules
22.	{	inermes; urcéoles lisses
23.	{	Fruits ovoïdes-arrondis, assez petits; folioles ovales-ellip- tiques.  Fruits ovoïdes-oblongs, assez gros; folioles ovales ou large- ment ovales.  \( \lambda \). pseudo-operta Nob.
24.	1	Aiguillons grêles, subcylindriques, étroits, contractés vers la base 25. Aiguillons robustes, larges, comprimés, atténués de la base au sommet; fleurs rapprochées par 2-4 26.
25.		Aiguillons rapprochés, inégaux, droits, horizontaux ou peu inclinés, les plus petits presque subulés; folioles largement ovales.  Aiguillons égaux ou presque égaux, écartés, plus ou moins arqués ou crochus; folioles ovales-elliptiques; urcéoles oblongs; fruits ovoides-oblongs.  µ. Boræana Nob.
		Urcéoles oblongs-allongés ou lagéniformes, atténués sur le pédicelle; folioles toutes ou la plupart ovales-cuspidées; ramuscules très aiguillonnés; corolle petite. x3. stenocarpa Nob.
26.		Urcéoles ovoïdes, non atténués sur le pédicelle; folioles toutes ou presque toutes largement ovales, obtuses ou obtusiuscules; ramuscules moins abondamment aiguillonnés; corolle très petite.
27.	1	Rameaux florifères tous ou la plupart inermes; ramuscules inermes

σ. septicola Gren.

Folioles ovales, la plupart aiguës, plus ou moins atténuées et non nettement arrondies à la base; fleurs souvent en corymbes; urcéoles ovoïdes-oblongs ou oblongs.  $\chi$ . nemorosa (Libert). 28. Folioles largement ovales, quelques-unes même suborbiculaires, la plupart obtuses ou arrondies au sommet, arrondies à la base; urcéoles ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, ξ². septicoloides (Crép.). Aiguillons grêles, subcylindriques, étroits, contractés vers la base très allongée,.... 29. Aiguillons robustes, larges, comprimés, atténués de la base au sommet...... Aiguillons allongés, ténus, inclinés ou arqués; rameaux grêles; folioles pas très grandes, ovales; fruits ovoides,  $\pi$ . longispina Nob. 30. Aiguillons assez courts, crochus, rarement plus ou moins robustes; folioles largement ovales, relativement grandes; fruits lisses ou peu hispides, ovoïdes-arrondis. o. subpermixta Nob. Folioles ovales ou ovales-elliptiques, la plupart aiguës ou obtusiuscules; fruits ovoides, lisses ou peu glanduleux. ξ<sup>1</sup>. **permixta** Gren. Folioles très largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou 31. arrondies au sommet; fruits oblongs, lisses ou peu glanp. macrophylla Coste Folioles ovales ou ovales-elliptiques, la plupart aiguës ou obtusiuscules; fruits subglobuleux ou sphériques, lisses ou

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés:

peu glanduleux.

- a. dispar Nob.; R. dispar Rouy in herb. olim. Hab. Seine-et-Oise: de Port-Villez à Jeufosse près Bonnières (Rouy); à rechercher.
- at. Axana Nob.; R. Axana Rouy in herb. olim. Hab. Ariège: Rochers Notre-Dame à Ax-les-Thermes (Rouy); à rechercher.
- β. parvula Nob.; R. parvula Gren. ap. Crép. Primit., p. 63, Dés. Cat., p. 291; non Sauz. et Maill.; R. perparva Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 490; R. Nebrodensis Tuezkiew. in herb. Rouy, non Guss. Hab. Gard: le Vigan et Aulas (Tuezkiewicz et Anthonard in h. R.).
- $\beta^{i}$ . pseudo-minuscula Nob.; R. minuscula Ozan. et Gillot ap. Gillot Et. fl. Beaujolais, p. 23 (p. p.). Exs.: Soc. Dauph., n° 247 bis (p.p.) Hab. Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Isère, Alsace; etc.

- 7. Lemani Dumort. Mon. Ros. Belg., p. 55; R. Lemani Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 232 (p. p.); Dés. Cat., p. 279. Exsicc:: Dés. Herb: Ros., nº 71; Soc. Dauph., nº 4092. Hab. Çà et là, peu commune, dans une grande partie de la France; Alsace.
- y<sup>1</sup>. diminuta Nob.; R. diminuta Bor. ap. Dés. Cat., p. 278; R. micrantha Bor., l. c., nº 876; R. Delphinensis Chabert ap. Cariot Fl. Lugdun., 2, p. 676. Hab. Haute-Vienne, Cher, Puy-de-Dôme, Rhône, Jura, Haute-Savoie, Isère, Basses-Alpes, Gard, Hérault, Aude; etc.
- 8. pseudo-Pouzini Nob. Hab. Gard: environs du Vigan (Tuezkiewicz in h. R.).
- 8<sup>t</sup>. oblongicalyx Nob.; R. oblongicalyx Gandg. Decad. pl. nov., 17, no 9, et in Bull. Soc. Dauph., p. 112, et exsicc., no 1197. Seine-et-Oise, Gard, Pyrénées-Orientales; etc.
- 62. pseudo-densa Nob. Pyrénées-Orientales: Mont-Louis, au col de la Perche (Rouy); à rechercher.
- $\delta^3$ . squarrosa Nob. Hab. Haute-Savoie: pente orientale du mont Salève (Guinet in h. R.); à rechercher.
- $\epsilon$ . pseudo-Lemani Nob. Hab. Aveyron: Montclar (Coste in h. R.); à rechercher.
- ε<sup>4</sup>. pseudo-Pommareti Nob. Hab. Rhône: Corcelles (Gillot in h. R.); à rechercher.
- ζ. viscida Nob.; R. viscida Pug. ap. Dés. Cat., p. 242. Jura: Lons-le-Saunier à l'Ermitage (Puget); Haute-Savoie: Thonon (Puget); Alpes-Maritimes: de Roquebillière à Bertemont (Bornet); Hérault: de Vias à Roquehaute (Rouy); à rechercher.
- η. subspoliata Nob.; R. subspoliata Dés. et Oz. in Bull. Soc. Dauph., p. 377; R. micrantha var. calvescens Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 71, et Suppl., p. 9 (p. p.). Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3291; Magn. Fl. sel., n° 259. Hab. Saone-et-Loire: Rougeon près Buxy (Ozanon in h. R.); à rechercher.
- S.-var. albiftora Nob.; R. lactiftora Dés. Cat., p. 291. Corolle blanche Exsicc.: Bill., n° 3593. Hab. Rhône: Saint-Roman-de-Couzon (Ozanon), Roncière (Chabert), Charbonnière, Tassin, Chaponost, mont Vendu, Craponne (Boullu in h. R.).

- θ. Quillaniana Nob.; R. Quillaniana Rouy in herb. olim.
   Hab. Aude: gorges de Pierre-Lisse près Quillan (Rouy); à rechercher.
- 6<sup>4</sup>. ovuta Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3284. Hab. Saône-et-Loire, Rhône, Hérault; etc.
- c. normalis Nob. Hab. Normandie, env. de Paris, centre, Gard; etc.
- 12. trichocarpa Boullu ap. Car. et St-Lag. Ft. des ft., p. 278. Hab. Seine-et Oise, Rhône, Aveyron, Gard; etc.
- x. aciculata Nob. Hab. Haute-Garonne: Toulouse à Balma (*Timbal* in h. R., sub. nom. err. R. ladaniferæ); Pyrénées-Orientales: Perpignan (Rouy); à rechercher.
- x<sup>4</sup>. longipes Nob. Hab. Vosges: Vaxoncourt et Thaon (F. Gerard in h. R.); Seine-et-Oise: Jeufosse près Bonnières (Rouy); à rechercher.
- x². Pommareti Nob.; R. Pommaretii Pug. ap. Crép. Primit., p. 65; Dés. Cat., p. 290. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2459. Hab. Lot-et-Garonne: Agen, au château d'Arasse (Garroute in h. R.); Hérault: Avène (Loret in h. R.); Gard: le Vigan (Tuezkiewicz in h. R.); etc.
- $x^3$ . stenocarpa Nob. Hab. Seine-et-Oise: forêt de Montmorency (Rouy); à rechercher.
- λ. pseudo-operta Nob. Hab. Seine-et-Oise, Puy-de-Dôme, Rhône, Isère; etc.
- μ. Boræana Nob.; R. nemorosa Bor. Fl. centre éd. 3,
   p. 229 (saltem p. p. ex exempl. Boreau in h. R.), Hab. Maine-et-Loire, Seine-Inférieure, Rhône, Saône-et-Loire; etc.
- v. stenacantha Nob. Hab. Seine et-Marne: forêt de Fontainebleau, au mail d'Henri lV (Rouy); à rechercher.
- §¹. permixta Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 251; R. permixta Dés. Essai, p. 40; et auct. nonnull. Exsicc.: Herb. Ros., nº 72; F. Schultz Herb. norm., nº 45; Soc. Dauph., nº 1195.

- Hab. Çà et là, pas rare, dans presque toute la France;
- §2. septicoloides Nob.; R. septicoloides Crép. Primit.,
   p. 821. Hab. Saône-et-Loire, Isère, Haute-Savoie, Charente,
   Seine-et-Oise; etc.
- o. Ravaudiana Nob.; R. operta Ravaud in herb. Rouy. Hab. Drome: Saint-Julien-en-Vercors (Ravaud).
- o'. latifolia Nob. Hab. Rhône: Arnas (Gandoger in h. R.); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); à rechercher.
  - π. longispina Nob. Hab. Seine-et-Oise, Isère, Rhône; etc.
- ς. subpermixta Nob. Hab. Seine-et-Oise: coteaux à Jeufosse près Bonnières (Rouy); à rechercher.
- o. septicola Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 252; R. septicola Dés. Essai, p. 409, Cat., p. 284; R. sphærophora Rip. ap. Dés. Cat., p. 285. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 55; Bill., n° 3596 bis; Wirtg. Pl. crit., n° 80. Hab. Çà et là, peu commune, dans plusieurs départements.
- τ. glandulifera Nob. Hab. Seine-et Oise: bois de Ville-d'Avray (Rouy); à rechercher.
- $\tau^{1}$ . Provincialis Nob. Hab. Var: Laroquebroussane (Shuttleworth in h. R.); à rechercher.
- v. protracta Nob.; R. protracta Rouy in herb. olim. Hab. Seine-et-Oise: forêt de Montmorency, route de Domont (Rouy); à rechercher.
- φ. macrophylla Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb: Ros., fasc. 3, p. 31. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 78. Hab. Charente-Inférieure: Aulnay (Giraudias in h. R.); Ain: Chaley (Gillot in h. R.); à rechercher.
- y. nemorosa Nob.; R. nemorosa Libert ap. Lej. Fl. Spa, 2, p. 341 (pro max. parte). Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1618. Hab. Çà et là, peu commune, dans les bois, les haies ombragées ou les taillis, dans une grande partie de la France.

Aire grogs. (du R. micrantha, sensu amplo). — Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale ; Caucase, Arménie, Anatolie; Tunisie, Algérie, Maroc.

## Hybride:

× R. longicolla Ravaud ined. in herb. Rouy, cum descript.; R. micrantha × glauca Rouy -- Arbrisseau élevé

(1<sup>m</sup>,50 à 3 mètres), à rameaux allongés, flexueux; aiguillons longs, arqués, brusquement dilatés vers la base; folioles médiocres, ovales-arrondies pour la plupart et généralement obtuses, glabres en-dessus, pubescentes en-dessus sur la nervure médiane, assez fortement glanduleuses sur la page inférieure; pédicelles courts ou assez courts, la plupart lisses, les autres faiblement glanduleux; fruits de grosseur moyenne, irréguliers, ordinairement lisses, parfois munis de fines soies glanduleuses, les uns ovoïdes, les autres oblongs, la plupart atténués en fuseau; sépales d'abord réfléchis, puis redréssés-étalés et persistants, au moins jusqu'à la coloration de l'urcéole; capitules stigmatiques les uns hérissés presque velus, les autres faiblement poilus ou presque glabres.

HAB. - Isère: Lans et Villard-de-Lans (Ravaud); à rechercher.

Subspec. VI. - R. rubiginosa (L. Mant. alt., append., p. 564 (excl. syn. Bauh.) Fries (pro specie), Novil., ed. 2, p. 149; Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 249; Christ Ros. d. Schweiz, p. 104; Burn. et Gr. Roses Alpes marit., p. 69, et Suppl., p. 6 et 76; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 82; Focke in Koch's Synopsis (ed. Wohlf.), p. 836; Gentil Roses Sarthe, p. 76; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 903; et auct. plur.; R. Eglanteria L. Spec., ed. 1, p. 491 ann. 1753), e synonym.; L. Spec., ed. 2, p. 703, p. p., non L. Mant. alt., p. 399. — Arbrisseau plus ou moins élevé, ou sous-arbrisseau, à port presque toujours touffu et compact, à tiges de l'année ordinairement droites et raides. Aiguillons inégaux mais de même forme, crochus ou arqués, le plus souvent entremêlés d'aiguillons sétacés et de glandes pédicellées ou d'acicules sous les inflorescences et parfois même sur les axes. Folioles 5-7-9, toutes ou la plupart largement elliptiques ou ovales-arrondies, généralement peu ou point atténuées à la base, obtuses ou brièvement aigues, très rarement dépourvues de glandes sur les nervures secondaires et le parenchyme. Pédicelles presque toujours glanduleux et souvent aciculés, très exceptionnellement lisses. Sépales le plus souvent redressés ou étalés-redressés sur l'urcéole après l'anthèse et persistants, au moins jusqu'à sa coloration, glanduleux sur le dos, au moins les extérieurs (très rarement lisses), ceux-ci à appendices courts et assez larges. Corolle d'un rose généralement vif, rarement blanche ou rouge. Stigmates en capitule hérissé ou très velu, très exceptionnellement glabrescent ou peu velu. — Juin-août.

Tableau dichotomique des variétés du R. rubiginosa.

1.		Folioles grandes ou assez grandes (les terminales les plus grandes ayant de 25 à 30 millim. de long), largement ovales, pubescentes en dessous sur toute la surface et plus ou moins pubescentes en dessous ; aiguillons plus ou moins brusquement contractés vers la base peu épaissie ; sépales étalés-redressés sur le fruit après l'anthèse et longtemps persistants; fruits ovoïdes-arrondis, lisses ; pédicelles hispides; corolle rose; styles velus; ramuscules plus ou moins sétigères.  Folioles médiocres
2.		Aiguillons grêles, droits, allongés, horizontaux, brusquement contractés en une base relativement courte, ovale ou suborbiculaire
3.	1	Folioles pubescentes en dessous seulement sur la nervure médiane
4.		Fruits oblongs; folioles dimorphes sur la même feuille: celles de la paire supérieure et la terminale ovales, obtuses, un peu atténuées à la base, celles des autres paires plus atténuées à la base, largement ovales, tronquées ou rétuses au sommet, rarement toutes ou presque toutes comme ces dernières; aiguillons allongés et très étroits.  Fruits ovoïdes; folioles obtuses, largement ovales; aiguillons plus courts et proportionnellement moins étroits.  3. rectispina Nob.
5.		Tiges, rameaux et surtout rejets couverts d'aiguillons iné- geux, décroissant de l'aiguillon horizontal, assez robuste mais étroit, à l'acicule subulé le plus grêle; port du R. pim- pinellifolia.  7. horridissima Nob. Tiges et rameaux munis d'aiguillons plus ou moins rapprochés, inégaux, mais non disposés et nombreux comme ci-dessus- β¹. rotundifolia Rau
6.		Aiguillons assez étroits, peu comprimés, brusquement contractés vers la base peu épaissie ; folioles ovales ou largement elliptiques; rameaux aiguillonnés

7.	Fruits gros, ovoïdes-oblongs (12-15 millim. de long); pédicelles hispides; folioles assez abondamment pubescentes en dessous.  pl. comosella (Dés. et Oz.).  Fruits gros, ovoïdes-oblongs (12-15 millim. de long); pédicelles lisses ou parsemés de quelques glandes fines; folioles pubescentes en dessous presque exclusivement sur la nervure médiane.  Fruits petits ou très petits (6-9 millim. de diamètre), sphériques ou subglobuleux; pédicelles hispides; folioles pubescentes en dessous presque exclusivement sur la nervure médiane.  8. minuscula (Ozan. et Gillot).
8.	Rameaux et surtout ramuscules florifères inermes ou sub- inermes; folioles abondamment pubescentes en dessous, largement ovales; urcéoles ovoïdes-arrondis, lisses.  n. parceaculeata Nob. Rameaux et ramuscules florifères abondamment aiguillonnés;
9.	pédicelles et urcéoles hispides
10.	Aiguillons des tiges assez étroits, peu comprimés, plus ou moins brusquement contractés vers la base peu épaissie.  11.  Aiguillons des tiges larges, comprimés, atténués du sommet à la base, celle-ci allongée et épaissie souvent jusque vers le milieu de l'aiguillon
41.	Folioles pubescentes en dessous presque exclusivement sur la nervure médiane, glabres en dessus
12.	Fruits petits, obovoïdes ou ellipsoïdes, entièrement hispides; corymbes 4-8-flores; sépales caducs; folioles ovales-elliptiques; ramuscules très sétigères.  7. setocarpa Borb. et Hol.  Fruits ovoïdes ou subglobuleux, lisses; folioles largement ovales
<b>43.</b>	Fruits ovoïdes-arrondis ou sphériques; sépales assez promptement caducs.  Fruits ovoïdes, couronnés par les sépales étalés-redressés, assez longtemps persistants.  p. isacantha Borb.
14.	Sépales étalés ou réfléchis après l'anthèse, assez promptement caducs et ne couronnant jamais le fruit jusqu'à la colotion

15.	}	Fruits petits, obovoïdes ou ellipsoïdes, entièrement hispides, ordinairement en petits corymbes 2-4-flores; folioles ovales-elliptiques; ramuscules sétigères.  7'. Prunieriana Mout. Fruits plus gros, ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, non hispides; folioles largement ovales.  8'. apricorum (Dés.).
16.		Fruits ovoïdes-cblongs, sensiblement atténués au sommet, plus ou moins penchés à la maturité; rameaux le plus souvent inermes ou peu aiguillonnés.  ### dolorosa (Dés. et Oz.).  Fruits courtement ovoïdes, peu atténués ou subarrondis au sommet, dressés à la maturité; rameaux aiguillonnés.  47.
17.	)	Fruits lisses ou à peine hispides à la base; folioles peu ou point glanduleuses en dessus. ρ³. pseudo-comosa Nob. Fruits entièrement hispides; folioles glanduleuses en dessus. λ. echinocarpa Gren.
18.	١	Folioles pubescentes en dessous presque exclusivement sur la nervure médiane, glabres en dessus
19.	١	Sépales étalés-redressés ou réfléchis après l'anthèse, assez promptement caducsou couronnant le fruit jusqu'à la coloration
20.		Folioles largement ovales; obtuses, arrondies à la base; fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux; pédicelles hispides.  Folioles ovales-elliptiques, acutiuscules ou aiguës, plus ou moins atténuées-cunéiformes à la base; fruits lisses ou hispides inférieurement, ellipsoïdes; ramuscules florifères allongés, non sétigères; pédicelles glanduleux; port d'un R. elliptica.  Folioles ovales-elliptiques, acutiuscules ou aiguës, arrondies à la base; fruits hispides, ovoïdes; ramuscules florifères sétigères; pédicelles hispides.  L'hispidior Nob.
21.		Folioles ovales-elliptiques, obtuses ou acutiuscules; fruits ovoïdes, lisses; ramuscules florifères courts, non sétigères: pédicelles hispides.  v. pseudo-Lugdunensis Nob. Folioles ovales-elliptiques, obtuses, un peu atténuées à la base; fruits subglobuleux, lisses; ramuscules florifères plus ou moins allongés, non sétigères; pédicelles lisses, courts.  Folioles ovales-elliptiques, obtuses ou acutiuscules; fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, lisses ou plus ou moins hispides; ramuscules florifères grêles, ordinairement longs. rarement sétigères au sommet; pédicelles hispides; corolle blanche.  V. Moutini Crép. Folioles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses: ramuscules florifères la plupart sétigères.  22.

,	Fruits subglobuleux, lisses; corolle blanche, ou d'un rose
22.	pâle; pédicelles la plupart hispides, les autres lisses.  £. heteropoda Nob.
22.	Fruits ovoides, hispides; corolle d'un rose vif; pédicelles tous hispides; fruits mûrissant tardivement.
	1. serotina (Ravaud).
23.	Sépales étalés ou réfléchis après l'anthèse, assez promptement caducs, ne couronnant jamais le fruit jusqu'à la coloration; fruits ovoïdes-arrondis, presque subglobuleux; folioles ovales-elliptiques, aiguës ou obtusiuscules.
1	ξ <sup>2</sup> . ambigua Nob.
(	Sépales redressés après l'anthèse, couronnant le fruit au moins jusqu'à la coloration
(	Fruits assez gros, oblongs-ellipsoïdes, nettement rétrécis au
24.	sommet; folioles ovales ou subelliptiques
7	Fruits surrabondis ou à peine atténués à la base; aiguillons courts, à base épaissie très allongée.
25.	$\pi^2$ . elongata (Ravaud).
	Fruits subclaviformes, très atténués à la base; aiguillons longs, à base moins épaissie et un peu moins allongée.  \[ \pi^3\]. Bernardi Nob.
	Fruits assez gros, tous ou en presque totalité lisses; arbris- seau élevé, robuste; ramuscules florifères plus ou moins
26.	allongés. o. comosa Dumort. Fruits plus petits, hispides ; arbrisseau peu élevé, très touffu;
1	ramuscules florifères courts ou très courts; pédicelles très courts.  o¹. brachypoda Nob.

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés :

- 2. dimorphophylla Nob.; R. dimorphophylla Rouy in herb. olim. Hab. Pyrénées-Orientales: Prats-de-Mollo, à Saint-Antoine (Rouy); à rechercher.
- 3. rectispina Nob.; R. rectispina Rouy in herb. olim. --Hab. Seine-et-Oise: forêt de Rougeaux près Corbeil (de Vésian in h. R.); Loiret: Malesherbes (de Coincy in h. R.);
  Drôme: Lus-la-Croix-Haute (Rouy); à rechercher.
- β¹. rotundifolia Rau Enum., p. 136; Crép. Primit., p. 72 et 804; R. rotundifolia Reichb. Fl. excurs., p. 617; Dés. Cat., p. 293; et auct. nonnull. Hab. Seine-et-Oise; Seine-et-Marne; Indre-et-Loire; Loiret; Loir-et-Cher; Aube; Cote-d'Or; Rhône; Savoie; Hautes-Alpes; Haute-Garonne; Alsace; toujours rare et localisé.
- γ. horridissima Nob.; R. horridissima Rouy in herb. olim. Hab. Seine-et-Oise: bois de Sèvres (Rouy); les Loges près Jouy-en-Josas (Rouy).

- δ. minuscula Nob.; R. minuscula Ozan. et Gillot ap. Gillot Et. fl. Beaujolais, p. 23 (p. p.). Exs.: Soc. Dauph., n° 2860; Magn. Fl. sel. n° 62; Pons et Coste Herb. Ros., n° 248. Hab. Seine-et-Oise; Cote-d'Or; Isère; Aveyron, Gard; etc.; à rechercher.
- ε. pseudo-apricorum Nob. Hab. Rhône: Gleizé (Gandoger in h. R.); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud); Hautes-Alpes: Villard-Saint-Chaffrey (Albert in h. R.); etc.
- E. apricorum Nob., R. apricorum Rip. ap. Crép. Primit., p. 72 et 798; Dés. Cat., p. 279. Exsicc.: Bill., nº 3595; Soc. Dauph., nºs 2840 et bis. Hab. Çà et là, assez commune, dans une grande partie de la France; Alsace-Lorraine.
- setocarpa Borb. et Holuby ap. Borb. Primit Ros. fl. imp. Hung., p. 494 et 498. Hab. Gard: Campestre (B. Martin in h. R.); à rechercher.
- 4. Prunieriana Moutin in Bull. Soc. Dauph., p. 579, et exsicc., n° 5232. Hab. Isère: Prunières près la Mure (Moutin et F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- n. parceaculeata Nob. Hab. Vosges: Sandaucourt (ex Buchinger, in h. R.); Seine-et-Oise: forêt de Sénart (Hariot in h. R.); à rechercher.
- $\theta$ . subapricorum Nob. Hab. Rhône: Tarare et Vaugneray (Gandoger in h. R.); Gard: Aumessas (B. Martin in h. R.); à rechercher.
- c. hispidior Nob. Hab. Basses-Alpes: Peyruis, vers Lurs (Rouy); à rechercher.
- cui. serotina Nob.; R. serotina Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Villard-de-Lans (Ravaud); à rechercher.
- x. Æduensis Nob.; R. Æduensis Dés. et Gillot ap. Dés. in Bull. Soc. bot. Belg., 19, p. 29; Magn. Scriniu, p. 16. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2837; Magn. Fl. sel., n° 56. Hab. Saône-et-Loire, Rhône, Isère, Hautes-Alpes, Pyrénées-Orientales, Ariège; etc.
- λ. echinocarpa Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 249; R. echinocarpa Rip. ap. Dés. Essai, p. 110, Cat., p. 279; Crép. Primit., p. 72 et 800. Hab. Cher, Loir-et-Cher, Indre, Lot-et-Garonne, Lozère, Hautes-Alpes, Savoie, Isère; Alsace; etc.

- u. dolorosa Nob., R. dolorosa Dés. et Ozan. in Bull. Soc. Dauph., p. 372; Crép. Primit., p. 802. Exsicc.; Soc. Dauph., n° 3274; Magn. Fl. sel., n° 534. Hab. Seine-èt-Oise: Achères (Rouy), de Bonnières à Jeufosse (Rouy); Côte-d'Or: Meursault (Ozanon in h. R); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.); Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.); Indre-et-Loire: Nozelles et Noizay (sec. Chastaingt).
- v. pseudo-Lugdunensis Nob.; R. pseudo-Lugdunensis Rouy in herb. olim. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 603. Hab. Rhône, Ain, Puy-de-Dôme; etc.
- v<sup>1</sup>. Moutini Crép. Primit., p. 809; R. Moutini Crép., l. c., et in Bull. Soc. Dauph., p. 420. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3701. Hab. Isère: Bois-Noir près la Motte-d'Aveillans (Moutin in h. R.); Puychagnard près la Mure (F. Bernard in h. R.)
- ξ. heteropoda Nob. Hab. Pyrénées-Orientales: moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy); Gard: Trèves (B. Martin in h. R.); à rechercher.
- § ¹. pseudo-Jordani Nob.; R. pseudo-Jordani Rouy in herb. olim. Hab. Pyrénées-Orientales: Olette (Rouy); Haute-Savoie: pied du mont Salève, au-dessus de Crévin (Guinet in h. R.); à rechercher.
- $\xi^2$ . ambigua Nob. Hab. Seine-et-Oise: étang de St-Hubert près du Perray (*Hariot* in h. R.); Rhône: Alix (*Gandoger* in h. R.); à rechercher.
- o. parvifolia Rau Enum., p. 136. Hab. Pyrénées-Orientales; Isère; Rhône; etc.
- o'. brachypoda Nob. Hab. Pyrénées-Orientales; col de la Perche près Mont-Louis (Rouy); à rechercher.
- π. densa Nob; R. densa Timb. Excurs. bot. à Bagnères-de-Luchon. Hab. Haute-Garonne: montagnes au-dessus de Bagnères, entre Vénasque et Sarlé (Espagne, leg. Timbal); à rechercher.
- n<sup>4</sup>. mirabilis Coste ap. Pons et Coste Herb. Ros., nº 252, et Annot., fasc., 4, p. 22. Hab. Aveyron: plateau du Larzac au-dessus de Creissel (Coste in h. R.); à rechercher.
- π². elongata Nob. R. elongata Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Villard-de-Lans (Ravaud); Drome: Lus-la-Croix-Haute (Rouy); Haute-Savoie: mont Salève: près de Beaumont (Guinet in h. R.).

- $\pi^3$ . Bernardi Nob. Hab. Isère: mont Seneppe et Prunières près la Mure (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- ρ. isacantha Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 493 et 497. Hab. Seine-et-Oise, Rhône, Gard, Hautes-Pyrénées; etc.
- p. comosella Nob.; R. comosella Dés. et Oz. in Bull. Soc., Dauph.. p. 327; Magn. Scrinia, p. 21; Crép. Primit., p. 801. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2847; Magn. Fl. sel., n° 59. Hab. Saône-et-Loire: Chagny et Rully (Ozanon): Côte-d'Or: Meursault et Puligny (Ozanon in h. R.); à rechercher.
- S.-var. albiflora Nob. Corolle blanche. Hab. Gard: Aumessas (B. Martin in h. R.); à rechercher.
- $\rho^2$ . sublævipes Nob. Hab. Drome: Lus-la-Croix-haute (Rouy); à rechercher.
- ρ<sup>3</sup>. pseudo-comosa Nob.; R. comosa Rip., et bot. Gall. (p. p.). Exsicc. . Soc. Dauph.. n° 2872, Hab. Çà et là, pas rare, dans presque toute la France.
- ρ<sup>4</sup>. Suecica Nob. Hab. Seine-et-Oise: Montfort-l'Amaury (Rouy); Lardy à la Tour de Poquency (Rouy); Loiret: Malesherbes (Rouy); à rechercher.
- o. comosa Dumort. Monogr. Ros. Belg.; p. 54; R. comosa Rip. ap. Schultz Arch. ft. Fr. et Allem., p. 254; Dés. Essai p. 113; Crép. Primit. p. 797; et auct. Gall. (pro max. parte) Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 46; Reliq. Maill., n° 603; Dés. Herb. Ros., n° 35; Billot, n°s 3596 et 3597. Hab. Cà et là, pas rare, dans presque toute la France.

AIRE CÉCOGR. (du R. rubiginosa, sensu amplo). — Europe presque entière (excl. Scandinavie septentrionale, Russie boréale, Portugal, partie de l'Italie et de la Grèce, Turquie).

Obs. — Quelques variétés du R. rubiginosa varient soit à fleurs blanches, soit à fleurs nombreuses rapprochées en corymbes ou en fausses ombelles ; ces variations constituent nos sous-variétés albiflora et umbellata (R. umbellata auct. nonnull., an Leers?).

## Hybrides et métis :

× R. præstans Duffort in herb. Rouy; R. sepium × rubiginosa var. Timbali Duffort . — Plante robuste assez

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le R. Timbali Crép. (R. pugionifera Dés.) étant, selon moi et probablement aussi pour M. Crépin d'après une annotation de lui dans l'her-

facile à distinguer des R. agrestis et rubiginosa aux caractères suivants: Hétéracanthie des axes nettement existante; folioles toutes ou la plupart franchement atténuées à la base (et non subarrondies comme dans le R. rubiginosa), pubescentes, plus ou moins fortement glanduleuses en dessous; inflorescence ordinairement multiflore, à pédicelles plus ou moins courts (plus courts que dans le R. agrestis), assez faiblement glanduleux, nullement hispides ni aciculés; sépales réfléchis, caducs peu de temps après l'anthèse, comme chez le R. agrestis .

HAB. — Haute-Garonne : Colomieu près Toulouse (Duffort); à rechercher.

× R. bigeneris Duffort in herb. Rouy; R. micrantha × rubiginosa M. Schulze Ienas wilde Rosen, p. 15, ann. 1886; Kæhne Dendrol., 1863; Duffort, l. c. — Rosier assez semblable au R. micrantha Sm. et Sow. mais: Port plus touffu, ramuscules florifères courts ou très courts, à hétéracanthie marquée sous l'inflorescence; fruits plus fortement glanduleux; pédicelles hispides et aciculés; sépales tardivement caducs ne tombant que sensiblement après la coloration du fruit. Plante généralement presque microphylle, à aiguillons arqués ou presque droits, non fortement crochus à base empâtée.

Нав. — Gers: Berre près Masseube (Duffort); à rechercher.

× R. Timbali Crép. Primit., p. 152-154 (p. p.), et in herb. Rouy!; Soc. Dauph., n° 3696; R. pugionifera Dés. in Magn. Fl. sel., n° 1165; R. rubiginosa > tomentosa Rouy — Diffère du R. rubiginosa par l'ensemble des caractères suivants: Aiguillons grêles, inclinés, arqués ou presque droits, assez semblables à ceux du R. tomentosa; folioles plus abondamment pubescentes parfois presque velues, présentant, quoique généralement plus petites, la forme et la dentelure

bier Rouy, un hybride du R. rubiginosa et du R. tomentosa (peut être de la var, fætida (Bast.), qui existe aux environs de Toulouse), il est probable que c'est une variété du R. rubiginosa et non le R. Timbali

qui a concouru à la formation du  $\times R$ . præstans.

Le type de cette formation hybride est le  $\times R$ . Maassii Schulze Ienas Wilde Rosen, p. 17, ann. 1886 (M. Schulze in herb. Rouy, sub. R. agrestis  $\times$  rubiginosa), qui diffère du  $\times R$ . præstans par les folioles largement ovales, plus obtuses et moins atténuées à la base, alors que chez le  $\times R$ . præstans les folioles sont ovales-elliptiques ou elliptiques, aiguës ou acutiuscules, presque cunéiformes à la base.

de celles du R. tomentosa; stipules supérieures sensiblement moins dilatées, à oreillettes plus courtes et plus étalées; ramuscules subinermes, non sétigères; pédicelles à glandes plus fines, dépourvus d'acicules. Les fruits sont gros, ovoïdes ou ovoïdes-arrondis, couronnés assez longtemps par les sépales étalés-redressés; les styles sont moins fortement hérissés que dans la plupart des variétés du R. rubiginosa.

HAB. — Haute-Garonne: bois de Balma près Toulouse (Timbal in h. R.); à rechercher.

× R. Avrayensis Rouy; R. rubiginosa < tomentosa Rouy — Port tenant le milieu entre le R. tomentosa et la var. Suecica du R. rubiginosa, tout en ressemblant plus au R. tomentosa var. subglobosa. — Diffère du R. tomentosa par les caractères suivants : Aiguillons, au moins quelquesuns, grêles mais plus arqués ou presque crochus, très inégaux sur les tiges; folioles inférieures plus larges, plus arrondies au sommet, nettement glanduleuses en dessous sur le parenchyme, surtout sur les folioles les plus petites. Diffère du R. rubiginosa par les aiguillons plus grêles, peu arqués ou inclinés (cas que nous ne connaissons pas dans les variétés à grandes feuilles du R. rubiginosa), les folioles presque velues-soyeuses, bien moins glanduleuses en dessous, surtout sur les folioles les plus grandes, enfin par ses pédicelles allongés, absolument comme dans les spécimens les plus typiques de R. tomentosa, les fruits relativement petits, subglobuleux. - Arbrisseau plus ou moins lache.

HAB. — Aisne: pâturages de Blanchard à Château-Thierry (Dey in h.R.); Seine-et-Oise: hois de Fausse-Repose à Ville d'Avray (Rouy), le R. tomentosa var. subglobosa croissant non loin de là, mais le R. rubiginosa n'existant qu'assez loin; à rechercher<sup>2</sup>.

Sous-section V. — **Tomentosæ** Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, p. 77. — Axes florifères toujours plus ou moins flexueux;

<sup>1</sup> M. Crépin a annoté ce Rosier : « R. rubiginosa : variation curieuse qui fait penser à certaines formes du R. tomentosa. »

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> M. Keller a signalé, en 1882 (ap. Halacsy et H. Braun Nachträge, p. 252) un × R. Mauternensis, et M. Neumann (in Botaniska Notiser, 1894, p. 101) un R. rubiginosa × tomentosa, qui seraient produits par le croisement de ces deux espèces; mais, n'ayant pu voir d'exemplaires de ces Rosiers et M. Crépin mettant en doute leur hybridité, je m'abstiens de faire une assimilation, qui pourrait être erronée, avec mon × R. Avrayensis.

aiguillons arqués ou presque droits, non crochus; feuilles 5-7-foliolées à folioles très pubescentes ou tomenteuses sur les deux pages, presque velues-soyeuses, à dents ordinairement composées-glanduleuses, plus ou moins glanduleuses ou non, sur les pages; stipules supérieures faiblement dilatées, à oreillettes triangulaires, courtes, subdivergentes; pédicelles le plus souvent glanduleux; sépales extérieurs appendiculés; corolle assez grande.

9. — R. TOMENTOSA Smith Fl. Brit., 2, p. 339 (1800); Crép., l. c., p. 78; Burn. et Gr., Roses Alpes marit., p. 68, Suppl., p. 5; Crép. ap. Pons et Coste, Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 34-35; Gentil Roses Sarthe, p. 99; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 115; et auct. plur.; R. mollissima Willd. Fl. Berol. Prodr. add., p. 437 (1887), non Fries, nec. al. plur. — Arbrisseau élevé, à port généralement làche. Rejets verts. Feuilles d'un vert le plus souvent pâle. Pédicelles ordinairement allongés. Sépales réfléchis après l'anthèse, caducs ou redressés et couronnant le fruit assez longtemps, mais non jusqu'à son extrême maturité.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. tomentosa.

Folioles simplement dentées, non glanduleuses en dessous. Folioles irrégulièrement dentées, à dents les unes simples, les autres munies de 1-2 denticules (glanduleux ou non), ou folioles des feuilles inférieures doublement dentées, celles des feuilles auxérieures à des facilles de celles des feuilles supérieures à dents simples ou presque Pédicelles lisses; sépales velus, non glanduleux; folioles 2. Pédicelles, urcéoles et sépales glanduleux..... Pédicelles tomenteux; fruits sphériques; folioles d'un vert pale, blanchatre; sépales redressés-connivents et longtemps persistants. α. lanuginosa (Ravaud). 3. Pédicelles un peu velus ou glabres ; fruits ovoïdes ou ovoïdesarrondis; folioles vertes; sépales réfléchis après l'anthèse, puis plus ou moins étalés-dressés. β. farinulenta (Crép.). Folioles allongées, surtout les terminales, elliptiques; fruits ovoïdes; sépales réfléchis après l'anthèse, promptement β¹. Lamotteana Nob. Folioles ovales-elliptiques ou ovales; fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux; sépales étalés après l'anthèse, plus ou moins longtemps persistants. a. cinerascens (Dumort.).

5.	Folioles des feuilles inférieures à dents munies de 1-2 denti- cules accessoires, celles des feuilles supérieures à dents la plupart simples; nervures églanduleuses; fleurs d'un rose vif; styles très velus; fruits turbinés, couronnés par les sépales longtemps persistants
	Folioles ovales-elliptiques; la plupart grandes; fruits assez gros, ovoïdes; sépales assez promptement caducs. δ. dumosa (Pug.).
6.	Folioles médiocres ou assez petites, ovales-elliptiques, aiguës; fruits petits, subglobuleux; sépales assez promptement caducs.  Folioles petites (les terminales ayant de 16 à 22 millim. de long), ovales, plus brièvement aiguës; fruits subglobuleux, gros (16-17 millim. de diamètre); sépales assez promptement
	caducs.  7'. Iserana Nob. Folioles petites, ovales-elliptiques, plus ou moins brièvement aiguës; fruits ellipsoïdes, petits; sépales assez promptement caducs; fleurs petites.  Folioles grandes ou assez grandes, ovales, obtuses ou brièvement aiguës; fruits sphériques, médiocres; sépales persistants, jusqu'à la maturité du fruit. ¿ semitalis (Ravaud).
7.	Pédicelles, urcéoles et sépales couverts de longues soies rigides; bractées amples, sensiblement plus longues que les pédicelles; fruits ovoïdes-oblongs, atténués à la base; aiguillons à base allongée.  Pédicelles, urcéoles et sépales plus ou moins finement glanduleux, non densément hérissés comme ci-dessus; bractées moins élargies, égalant au plus les pédicelles; fruits subglobuleux-turbinés, arrondis à la base; aiguillons à base peu allongée.  Pédicelles, urcéoles et sépales plus ou moins hispides; bractées médiocres ne dépassant pas les pédicelles; fruits courtement ovoïdes, arrondis à la base, contractés au sommet.  6. intromissa Christ
8.	Folioles toutes non glanduleuses sur les nervures secondaires.  9. Folioles des feuilles inférieures et moyennes seules glanduleuses sur les nervures secondaires 16.
9. }.	Folioles toutes à nervures secondaires glanduleuses 22.  Fruits subglobuleux ou sphériques
o. {	Fruits ovoïdes ou elliptiques
1.	Folioles assez grandes ou médiocres, ovales ou largement ovales, brièvement aiguës. x. subglobosa Carion Folioles relativement petites, elliptiques ou elliptiques-lancéolées, ordinairement plus longuement aiguës.   \[ \lambda \]. attenuata (Chab.).

ĺ	Pédicelles, fruits et sépales couverts de longues soies rigides; aiguillons allongés, étroits, à base ovale, peu étalée.
12.	m. aridorum Ravaud Pédicelles, fruits et sépales plus ou moins hispides-glandu- leux; aiguillons plus robustes, à base elliptique plus ou moins étalée.  p. globulosa Nob.
13.	Sépales réfléchis ou étalés après l'anthèse, la plupart caducs avant la coloration des fruits, ceux-ci plus ou moins hispides-glanduleux, médiocres, rarement assez gros 14. Sépales étalés ou redressés après l'anthèse, persistants, au moins jusqu'à la coloration du fruit 15.
14.	Folioles elliptiques, nettement aiguës, vertes, modérément pubescentes en dessus, d'un gris verdâtre en dessous; fruits ellipsoïdes; ramuscules florifères souvent aciculés au sommet.  Folioles ovales-elliptiques, obtusiuscules. d'un gris blanchâtre sur les deux pages; fruits ovoïdes; ramuscules florifères non aciculés.  ### Manual Proposition   ### Pro
15.	Urcéoles oblongs; fruits gros, ellipsoïdes; folioles ovales- elliptiques, aiguës; corolle d'un beau rose; pédicelles plus courts que les bractées.   p. ellipsoïdea Nob. Urcéoles ovoïdes; fruits médiocres, ovoïdes, contractés au sonnmet; corolle rose; pédicelles plus longs que les brac- tées.  v. ovoïdea Nob.
16.	Fruits subglobuleux ou sphériques, hispides-glanduleux. 17. Fruits ovoides ou ellipsoïdes
17.	Sépales réfléchis ou étalés après l'anthèse, la plupart caducs avant la coloration des fruits, ceux-ci plus ou moins hispides-glanduleux; folioles ovales-elliptiques; corolle d'un rose pale.  1. subsphærica Nob.  1. Sépales étalés ou redressés après l'anthèse, persistants, au moins jusqu'à la coloration des fruits hispides-glanduleux; folioles ovales-elliptiques
18.	Fruits gros, assez courtement pédicellés, fortement atténués au sommet en col étroit; aiguillons allongés, droits ou à peine inclinés.  σ. urceolata (Ravaud).  Fruits petits, largement pédicellés, non rétrécis en col au sommet; aiguillons inclinés ou arqués vers le haut.  ρ¹. Ravaudiana Nob.
19.	Sépales réfléchis ou étalés après l'anthèse, la plupart caducs avant la coloration des fruits, ceux-ci plus ou moins hispides-glanduleux; folioles ovales-elliptiques ou ovales-lancéolées
20.	Fruits gros, ovoldes; folioles vertes, assez faiblement tomenteuses, surtout en dessus.  v. Augustodinensis Nob. Fruits médiocres, ovoldes; folioles grisâtres-tomenteuses sur les deux pages.  µ¹. normalis Nob.
21.	Fruits assez gros, ellipsoïdes; pédicelles la plupart allongés; folioles peu tomenteuses en dessous, glabres ou glabrescentes en dessus ou à pubescence disparaissant assez vite; styles glabrescents.  Fruits gros, ellipsoïdes-allongés; pédicelles la plupart courts; folioles tomenteuses sur les deux pages; stylés hérissés.  Q. Annesiensis (Dés.).

002	IUSACEES AM
22.	Folioles vertes, ovales-aiguës, glabres ou faiblement pubescentes en dessus; corolle d'un rose clair; styles glabres (au moins près des stigmates) ou glabrescents
23.	Folioles allongées, elliptiques et elliptiques-lancéolées, plus ou moins pubescentes en dessus; sépales assez promptement caducs; fruits ovoïdes, assez petits.  6. Arrondæanz Nob. Folioles plus larges, ovales ou largement ovales, glabres ou
24.	glabrescentes en dessus
25.	Pédicelles lisses, le médian glabre, les latéraux un peu velus ou glanduleux vers la base ; folioles tomenteuses ; fruits ovoides. lisses. $\mu^3$ . farinosa Ser. Pédicelles hispides ou glanduleux
26.	Fruits subglobuleux ou sphériques, plus rarement subovoïdes
27.	Sépales réfléchis ou étalés après l'anthèse, la plupart caducs avant la coloration des fruits, ceux-ci plus ou moins glanduleux
28.	Folioles membraneuses, pubescentes-tomenteuses, elliptiques, aiguës, atténuées à la base; pédicelles, urcéoles et sépales parsemés de glandes fines; rameaux florifères grêles, inermes ou peu aiguillonnés, munis de 1-2 acicules au sommet; port du R. Jundzillii.  Folioles tomenteuses, ovales, arrondies ou subarrondies à la base; pédicelles hispides-glanduleux; rameaux florifères plus épais, aiguillonnés, non aciculés.  x². Seringeana Dumort.
	Folioles petites ou médiocres, épaisses, très tomenteuses, la plupart largement ovales, obtuses au sommet ou, plus rarement, brièvement aiguës; rameaux courts, densément feuillés au sommet; port de la var. obtusifolia du R. canina; aiguillons assez fortement arqués; pédicelles assez longs; urcéoles et sépales densément hispides; fruits petits.  Folioles assez grandes, épaisses relus parties properties de la course grandes de la course de la course grandes.
29.	Folioles assez grandes, épaisses, velues en dessus, tomenteuses en dessous, ovales-elliptiques, aiguēs; rameaux plus ou moins longs, à feuillage épars; aiguillons droits ou à peine arqués; pédicelles courts, urcéoles et sépales densément hispides; fruits gros.  Folioles d'un vert tendre, assez grandes, moins épaisses et moins fortement tomenteuses, ovales-elliptiques ou elliptiques; rameaux plus allongés, à feuillage plus épars: aiguillons droits ou presque droits; pédicelles, urcéoles et sépales glanduleux

30.	{	Sépales ne persistant pas jusqu'à la maturité des fruits, ceuxci gros; corolle d'un rose pâle; ramuscules velus au sommet.  Sépales persistants, jusqu'à l'extrême maturité des fruits, ceuxci médiocres; ramuscules glabres.  7. littoralis (Corb.).
31.	{	Sépales réfléchis ou étalés après l'anthèse, la plupart caducs avant la coloration des fruits
32.	{	Urcéoles lisses; pédicelles parsemés de glandes fines; folioles largement ovales; brièvement aiguës. o. Vogesiaca Nob. Urcéoles glanduleux ou hispides; pédicelles densément glanduleux; folioles ovales-elliptiques ou elliptiques 33.
33.		Folioles grandes ou assez grandes, ovales-elliptiques ou ovales; fruits ovoïdes; aiguillons relativement courts, plus ou moins arqués.   \( \mu^2 \). pseudo-cuspidata (Crép.).   Folioles petites, elliptiques ou elliptiques-lancéolées; fruits ellipsoides; aiguillons longs (9-10 millim.), étroits, droits ou presque droits.   \( \frac{\partial^2}{2} \). Coincyana Nob.
34.	{	Pédicelles et sépales faiblement et finement glanduleux ; urcéoles lisses ; fruits ovoïdes-turbinés; folioles ovales ou ovales-elliptiques, aiguës. Pédicelles, urcéoles et sépales hispides-glanduleux ; fruits ovoïdes-oblongs
35.	{	Folioles petites ou médiocres, ovales; fruits petits; styles peu hérissés. $\phi^3$ . serotina Coste Folioles grandes ou asses grandes, ovales-elliptiques; fruits relativement gros; styles hérissés. $\phi^2$ . insidiosa (Gren.).

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés :

- a. lanuginosa Nob.; R. lanuginosa Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Villars-de-Lans, Lans, Autran, etc. (Ravaud); à rechercher.
- a. cinerascens Crép. Notes pl. crit. Belg., fasc. 2, p. 35; R. cinerascens Dumort. Fl. Belg., p. 93, Monogr. Ros. Belg., p. 50; Dés. Cat., p. 299; et auct. nonnull.—Exsicc.: Wirtg. Pl. crit., no 78. Hab. Sarthe, Indre-et-Loire, Deux-Sèvres, Haute-Vienne, Cher, Aube, Yonne, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Ain, Rhône, Loire, Isère, Haute-Savoie, Haute-Garonne; etc.
- S.-var. lasioclada Boullu (pro var.), ap. Car. et Saint-Lag. Etude des fl., p. 283; R. micans Dés. Cat., p. 300 (p. p.). Exs.: Soc. Rochel., nº 1708. Rameaux florifères pubescents, surtout au sommet. Hab. Rhône; Isère; etc.
- β. farinulenta Nob.: R. farinulenta Crép. Primit., p. 75
   et 745. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 1435. Hab. —
   Rhône: Saint-Genis-les-Ollières (sec. Crépin); Oise: Thury-

- en-Valois (Questier in h. R.); Vosges: bois entre Châtel et Hardigny (F. Gérard in h. R.); à rechercher.
- $\beta^4$ . Lamotteana Nob. Hab. Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.); à rechercher.
- γ. Sagoti Nob. Hab. Rhône; Yonne; Lozère; Loir-et-Cher; etc.
- S.-var. lasioclada Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3282; Magn. Fl. sel., nº 1159. Hab. Vosges, Côte-d'Or, Saône-et-Loire; etc.
- y<sup>1</sup>. Iserana Nob. Hab. Isère: Chantelouve (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- 8. dumosa Nob.; R. dumosa Pug. ap. Dés. Rev. sect. Toment., p. 40, Cat., p. 302; Crép. Primit., p. 747; Boullu, l. c., p. 283. Exsicc.: Bill.. no 3885 et 3885 ter. Hab. Rhône, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Loire, Seine-et-Oise, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure, Vendée; Alsace; etc.
- S.-var. lasioclada Nob.; R. micans Dés., p. p. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2859. Hab. Saone-et-Loire; Rhône; etc.
- s. Buchingeriana Nob.; R. Buchingeriana Rouy in herb. olim; R. silvestris Buching. Hab. Alsace: Bouxwiller (Buchinger); à rechercher.
- ζ. semitalis Nob.; R. semitalis Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Lans et Villard-de-Lans, à plusieurs localités (Ravaud); à rechercher.
- n. properata Nob.; R. properata Boullu ap. Car. et Saint-Lag. Etude des fl., p. 285; R. præcox Boullu, t. c., éd. 5, p. 203, non Lodd., nec Sw. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 774; Bill., nº 4036; Pons et Coste Herb. Ros., nº 402. Hab. Rhône: Charbonnières, Tassin, Beaumont, Craponne, Francheville (Boullu in h. R.); à rechercher.
- 6. intromissa Christ Ros. d. Schweiz, p. 101; R. intromissa Crép. Primit., p. 77 et 747; Dés. Cat., p. 297 et 316 (p. p.). Hab. Haute-Loire: Ceyssac près du Puy (Boullu); Haute-Savoie: le Salève (Rapin); à rechercher.
- 1. Bourgeana Nob. Hab. Haute-Savoie: Brizon (Bourgeau in h. R., sub R. pomifera); à rechercher.
- x. subglobosa Carion Cat. pl. Saône-et-Loire, p. 43; R. subglobosa Smith Engl. Fl., 2, p. 384, et auct. plur.;

- R. subglobosa et dimorpha Dés. Cat., p. 317. Exsicc.: Reichb., nº 1935; Bill., nº 1481 et bis; Wirtg. Pl. crit., nº 233; Dés. Herb. Ros., nº 37; Soc. Rochel., nº 3261. Hab. Çà et là, assez répandue dans presque toute la France.
- x<sup>1</sup>. subsphærica Nob. Hab. Çà et là, mais moins commune que la var. subylobosa, dans presque toute la France.
- x². Seringeana Dumort. Monogr. Ros. Bely., p. 51; R. Seringeana Godr. Fl. Lorr., éd. 2, v. 1, p. 255; R. cuspidatoides Crép. ap. Scheutz Stud. öfv. Skand. arten of släg. Rosa, p. 37, et in Primit., p. 754; Dés. Cat., p. 296 et 311. Exsicc.: Ser. Ros. desséch., n° 5; Wirtg. Pl. crit., n° 344; Van Heurck et Martinis Herb. pl. crit. et rar. Belg., n° 214. Hab. Çà et là, assez rare, dans une grande partie de la France.
- S.-var. lasioclada Nob.; R. floccida Dés. Cat., p. 312; R. cuspidatoides var. erioclada Boullu in Bull. Soc. bot. Fr., ann. 1876, et ap. Car. et Saint-Lag., l. c., p. 287. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2832; Magn. Fl. sel., nº 1673. Hab. Vosges; Saône-et-Loire; Rhône; Lozère; Cher; etc.
- λ. attenuata Nob.; R. attenuata Chabert ap. Cariot Fl. Lyon., 2, p. 191. Hab. Rhône: Charbonnières, la Tourde-Salvagny (Chabert in h. R.); à rechercher.
- μ. Smithiana Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 618 (excl. syn. Bess. et Rau.); R. tomentosa Dés. Cat., p. 315, et auct. plur.

   Exsicc.: Fries Herb. norm., 9, n° 46; Bak. Herb. Ros. Brit., n° 8; Billot, n° 1662 et bis, 3726 et 3728; Wirtg. Pl. crit., n° 232 et 271. Hab. Çà et là, peu commune, dans une grande partie de la France.
  - μ¹. normalis Nob. Hab. Saone-et-Loire; Seine-et-Oise; etc.
- S.-var. lasioclada Nob. Hab. Charente: environs d'Excideuil (Guillon in h. R.); à rechercher.
- u². pseudo-cuspidata Nob.; R. pseudo-cuspidata Crép. Primit., p. 753; R. Magnieri Gandog. in litt. Exsicc.: Soc. Dauph., 2° série, n° 338; Magn. Fl. sel., n° 2185. Hab. Çà et là, peu commune, dans une grande partie de la France.
- u³. farinosa Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 648; R. farinosa Bechst. Forstbot., p. 243 et 1046; Rau Enum., p. 147, et auct. nonnull. Hab. Manche: Cideville près Valognes (sec. Crépin); à rechercher.

FLORE DE FRANCE. - T. VI.

- v. Augustodinensis Nob. Hab. Saône-et-Loire: Autun, au moulin Chénevet et à la Barre (Gillot in h. R.); à rechercher.
- ξ. aciculata Nob.; R. setulosa Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 21, p. 89 (?). Exsicc.: Magn. Ft. sel., n° 537. Hab. Aisne: Saint-Quentin, vers Savy (Magnier in h. R.); à rechercher.
- §4. Coincyana Nob.: R. Coincyana Rouy in herb. olim. Hab. Loiret: Courtoiseau près Triguères (de Coincy); à rechercher.
- o. Vogesiaca Nob.; R. cuspidatoides F. Gérard in Magn. F1. sel., nº 1452, non Crép. Hab. Vosges: entre Saint-Maurice et Roville-aux-Chênes (F. Gérard in h. R.); à rechercher.
- π. aridorum Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Lans, à Taffé (Ravaud); à rechercher.
- $\pi^4$ . Arvernensis Nob. Hab. Puy-de-Dôme: bois de Lezoux (Lamotte in h. R.); à rechercher.
- ρ. globulosa Nob.; R. Andrzeiowscii Bor. Fl. centre, éd. 3, n° 883; Dés. Essai, p. 124, Revis. Toment., p. 35, Cat., p. 297 et 319; Boullu, l. c., p. 285; non Bess. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2871 (sub R. subglobosa). Hab. Saône et-Loire, Rhône, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Cher, Hautes-Pyrénées; etc.
- §¹. Ravaudiana Nob.; R. cuspidatoides Ravaud in herb.
  Rouy, non Crép. Hab. Isère: Lans et Villard-de-Lans
  (Ravaud); à rechercher.
- $\rho^2$ . Gerardiana Nob.; R. Billotii F. Gérard Notes, p. 49, non R. Billotiana Crép. Primit., p. 749. Hab. Vosges: Granges, la Héronnière, entre Nowexy et Igney (F. Gérard in h. R.); à rechercher.
- o. urceolata Nob.; R. subglobosa var. urceolata Ravaud in herb. Rouy, cum descript. Hab. Isère: Villard-de-Lans et Corençon (Ravaud); à rechercher.
- o<sup>1</sup>. cristata Christ Ros. d. Schweiz, p. 100. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, à plusieurs localités (Guinet in h. R.).
- τ. littoralis Corb. Fl. Norm., p. 225; R. terebinthinacea Lebel ap. Bréb. Fl. Norm., non Bess. — Exsicc.: Pons et

- Coste Herb. Ros., n° 340. Hab. Manche: (Grenier in h. R.), à plusieurs localités (Lebel, Le Jolis, Corbière in h. R.); Morbihan et Finistère: les côtes maritimes (sec. Crépin); à rechercher sur le littoral.
- v. ovoidea Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 3294. Hab. Saone-et-Loire, Rhône, Seine-et-Oise; etc.
- o<sup>1</sup>. leiocarpa Boullu ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 5, p. 26-27; R. resinosoides Boullu in Soc. Dauph., nº 776 (non Crép.) var. leiocarpa Boullu ap. Car. et Saint-Lag. Et. des fl., p. 287. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 776; Pons et Coste Herb. Ros., nº 266 et 339. Hab. Rhône: Saint-Genis-des-Ollières et Craponne (Boullu in h. R.).
- φ. ellipsoidea Nob. Hab. Aude: forêt des Fanges près Quillan (Rouy); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.); à rechercher.
- φ<sup>4</sup>. Annesiensis Nob.; R. Annesiensis Dés. Rev. sect. Toment., p. 14, Cat., p. 297; Crép. Primit., p. 76 et 751. Hab. Haute-Savoie; Pringy et Sevrier (Puget); Savoie: mont Joigny près Chambéry (Paris); Hautes-Pyrénées: Mourère (Bordère in h. R.); à rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.
- $\varphi^2$ . insidiosa Nob.; R. insidiosa Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 233-234. Exsicc.: Bill., n° 3726. Hab. Doubs: mont Brégille près Besançon (Grenier et Paillot in h. R.); Haute-Savoie: voûte du Petit-Salève (Guinet in h. R.); Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.).
- φ<sup>3</sup>. serotina Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 3, p. 36. Exsicc.: Pons et Conste Herb. Ros., n° 487; Soc. ét. ft. fr.-helv., n° 612. Hab. Aveyron: Aubrac, près la Cascade (Coste in h. R.); à rechercher.
- 7. confusa Nob.; R. confusa Puget ap. Crép. Primit., p. 76 et 750; Dés. Cat., p. 318-319; Boullu, l. c., p. 284. Hab. Haute-Savoie: Reyvroz et Habère-Lullin (Puget); Isère: Saint-Romain-de-Jaillonaz près Crémieu (Fourreau); Basses-Pyrénées: le Pont d'Enfer près les Eaux-Chaudes (Rouy); variété peu connue, à rechercher.
- y. Alsatica Nob.; R. Alsatica Rouy in herb. olim; R. flexuosa Buching. in herb. Rouy, non Rau, nec Bor. Hab. Alsace: Thann (Buchinger); à rechercher.
  - w. Arrondæana Nob.; R. Arrondæana Rouy in herb. olim.

— Hab. — Haute-Garonne: bois de Rouconne près Toulouse (Arrondeau); à rechercher.

aa. fætida Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 618; R. fætida Bast. Fl. Maine-et-Loire, Suppl., p. 29; et auct. plur.; R. rubiginosa var. fætida Desv. Obs., 1818, p. 156?; R. collina var. fætida Thory Prodr. gen. Ros., p. 72. — Exsicc.: Baker Herb. Ros. Brit., n° 11. — Hab. — Calvados, Mayenne, Maine-et-Loire, Loire-inférieure, Vendée; toujours rare. — Indiquée également par Lloyd et Foucaud (Fl. de l'Ouest, p. 126) dans la Charente-inférieure, l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan, le Finistère et les Côtes-du-Nord.

ββ. Burgundiæ Nob.; R. Burgundiæ Rouy in herb. olim; R. fætida Ozan. in Magn. Fl. sel., nos 828 et bis, non Bast.; R. tomentosa Sm. var. Ozan. et Gillot in Pons et Coste Herb. Ros., no 101. — Hab. — Saône-et-Loire: haies à Saint-Gervais-les-Couches (Ozanon et Gillot in h. R.); à rechercher.

AIRE GEOGR (du R. tomentosa, sensu amplo). — Scandinavie (excl. rég. bor.), Danemark, Aland, Grande-Bretagne, Europe centrale, Espagne seplentrionale et centrale, Italie septentrionale et centrale, Russie méridionale; Caucase et Arménie.

Subspec. — R. omissa Dés. (pro specie), Rev. sect. Toment., p. 12, Cat., p. 321; Crép. Primit., p. 757, et in Bullet. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 78-79; Gillot in Bull. Soc. fr. de Bot., 10, ann. 1892, p. 655; Boullu, l. c., p. 287. — Arbrisseau moins élevé, à port plus touffu et plus compact; turions glauques, violacés au sommet; feuilles d'un vert bleuâtre; folioles à dents composées glanduleuses; pédicelles ordinairement courts; sépales redressés-persistants, couronnant le fruit jusqu'à la maturité, à désarticulation tardive; corolle d'un rose ordinairement vif<sup>4</sup>.

¹ Il est incontestable que les R. omissa Déségl. et mollis Sm. (R. mollissima Fries, non Willd.), servent de transitions entre les R. tomenlosa et villosa, sans qu'il y ait lieu toutefois de les réunir, le R. omissa se séparant du R. mollis par les aiguillons plus forts, plus épais, plus atténués de la base au sommet et moins rigoureusement droits ou même légèrement arqués, les stipules supérieures peu dilatées à oreillettes droites, non falciformes, les sépales non charnus à la base, ne persistant pas jusqu'à la décomposition de l'urcéole, mais à la fin caducs, tous généralement moins grêles, les extérieurs à appendices plus larges. Il en résulte que le R. omissa doit être rattaché, comme l'ont fait MM. Crépin et Boullu, au R. tomentosa, alors que le R. mollis est formé par un ensemble de variétés du R. villosa L.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. omissa.

Fruits la plupart ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, hispides; folioles glanduleuses en dessous, ovales; ramuscules flori-fères non hétéracanthes; aiguillons plus ou moins grêles, 1. peu arqués ou inclinés seulement. a. resinosoidea (Crép.). Fruits (au moins la plupart) obovoïdes-piriformes..... Folioles largement ovales, toutes ou presque toutes non glanduleuses en dessous; styles velus; rameaux florifères à aiguillons assez grêles; fruits hispides. β. Tunoniensis (Dés.). Folioles ovales ou ovales-elliptiques, fortement glanduleuses en dessous; styles hérissés.... Ramuscules florifères à aiguillons allongés, plutôt robustes, arqués ou inclinés, ne dégénérant pas en aiguillons sétacés; fruits lisses ou à peine hispides à la base. γ. typica Nob. Ramuscules florifères à aiguillons courts, grêles, moins arqués, dégénérant parsois en aiguillons fins, sétacés, droits ; fruits hispides. δ. Gilloti Boullu

- a. resinosoidea Nob.; R. resinosoides Crép. Primit., p. 758, non al. Exsicc.: Bill., n° 3601. Hab. Doubs: Pontarlier (Grenier, sub R. mollissima); Ain: plateau d'Hostiaz audessus de Tenay (Boullu in h. R., sub R. Tunoniensi); Isère: Villard-de-Lans aux Mourets (Ravaud in h. R., sub R. Andrzeiowskii); Haute-Savoie: Habère-Poche (Puget in h. R.); le Salève à la Grange-Gabit (Guinet in h. R.); Puy-de-Dôme: Rochefort, le Creux-de-la-Buse, etc. (Lamotte, Castel). Parfois confondue avec la var. pseudo-mollis du R. villosa.
- β. Tunoniensis Nob.; R. Tunoniensis Dés. Rev. sect. Toment., p. 10, Cat., p. 318; Crép. Primit., p. 76 et 756; Boullu, l. c., p. 285 (p. p.). Exsicc.: Dés. Herb. Ros.. n° 36; Billot, n° 3599. Hab. Haute-Savoie: Thonon, grèves du lac derrière Ripaille, Reyvroz (Puget).
- γ. typica Nob.; R. omissa Dés. (sensu stricto). Exsicc.: Billot, n° 3600; Soc. Dauph., n° 114 et bis. Hab. Ain: plateau d'Hostiaz près Tenay (Boullu in h. R., avec la var. resinosoidea); Isère: forêt de Porte près Grenoble (Verlot); Corençon et le Villard-de-Lans (Boullu, Ravaud in h. R.); Pierre-Châtel près la Mure et le Bois-Noir près la Motte-d'Aveillans (F. Bernard in h. R.); Haute-Savoie: Tessy, St-Martin, Epagny, mont de Sion, Argonnex, bois du Barrioz à Pringy (Puget in h. R.); le Salève: les Treize-Arbres (Crépin in h. R.), sentier de Saint-Blaise, au-dessus de Veyrier, ferme de Beulets (Guinet in h. R.).

δ. Gilloti Boullu ap. Car. et St Lag. Et. fl., p. 287; R. Gillotii Dés. et Luc. in Ann. Soc. bot. Lyon, 9, ann. 1882, p. 15; R. mollissima Gillot in Mém. Soc. sc. nat. Saône-et-Loire, 2, ann. 1878, p. 77, non Willd., nec Fries; R. resinosoides subspec. R. omissa forma heteracantha Gillot in Bull. Soc. fr. bot., 10, p. 656. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 2721. — Hab. — Saône-et-Loire: haies des montagnes argilo-siliceuses des environs d'Autun, Saint-Emiland, Braye, Auxy, Antully, etc. (Gillot, Rouy). — La plante de Tenay (Ain), considérée comme var. Gilloti par M. Boullu (l. c., p. 287), appartient, d'après mes exemplaires d'herbier, à la var. typica. — Je n'ai pas vu la plante du bois de Perrigny près Lons-le-Saulnier (Michalet); peut-être est-ce la var. Gilloti?

AIRE GÉOGR. (du R. omissa, sensu amplo). — Suisse; Allemagne centrale et septentrionale; Suède et Norvège. — Etc.?

Sous-section VI. — Villosæ Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 76. — Axes florifères et foliifères toujours plus ou moins raides; aiguillons (de la partie moyenne des tiges et des branches) droits, rarement nuls; feuilles 5-7-9-foliolées, à folioles ordinairement velues ou pubescentes sur les deux pages, rarement glabres ou glabrescentes, à dents composées-glanduleuses, très rarement simples ou presque simples, généralement abondamment glanduleuses en dessous et souvent aussi en dessus; stipules supérieures sortement dilatées à oreillettes falciformes; pédicelles courts ou très courts, presque toujours hispides-glanduleux; sépales redressés et couronnant le fruit jusqu'à sa décomposition, les exterieurs appendiculés, rarement tous entiers; pétales généralement d'un rose vif, parfois munis de cils glanduleux dans leur partie supérieure; fruits pulpeux de bonne heure, presque toujours sphériques ou subglobuleux.

10. — R. VILLOSA L. Spec., ed. 1 (1753), p. 491; Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 77 (in obs.); Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 119 (in observ.). — Caractères de la sous-section.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. villosa.

2.	Fruits tous ou la plupart gros (16-22 millim. et au delà de diamètre ou de largeur)
3.	Folioles amples, toutes ou presque toutes allongées, elliptiques, aiguës, glanduleuses en dessous pour la plupart; fruits très hispides, sphériques.  a. pomifera Desy.  Folioles amples, toutes ou presque toutes largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou arrondies au sommet, églanduleuses en dessous; fruits sphériques, parsemés d'acicules; pédicelles hispides, très courts.  B. pseudo-pomifera Nob.  Folioles amples, toutes ou presque toutes elliptiques, glanduleuses en dessous; fruits très hispides, obovoïdes ou piri-
4.	formes. 7. recondita Pug. 7. recondita Pug. 8. Folioles médiocres, ovales-elliptiques ou ovales, aiguës ou obtusiuscules, plus ou moins glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires. 4. Fruits sphériques, arrondis et subombiliqués à la base. 2. alpina Nob. Fruits ovoïdes, atténués à la base. 2. Pyrenæa Nob. Fruits ellipsoïdes-lagéniformes, atténués à la base.
ð. <b>(</b>	η. Altobracensis Nob.  Folioles amples, au moins celles des feuilles supérieures, toutes ou presque toutes ovales-elliptiques ou elliptiques, aiguës ou acutiuscules; fruits sphériques
6. {	Fruits ovoïdes, atténués à la base, brièvement pédicellés; folioles glanduleuses en dessous. s¹. meridionalis Nob. Fruits ovoïdes-arrondis ou sphériques, non ou à peine atténués à la base. 7.
7.	Folioles entièrement ou presque complètement églanduleuses en dessous. α3. Iserana Nob. Folioles nettement glanduleuses en dessous α1. Vogesiaca Nob.
8.	Fruits ovoïdes-arrondis à la base, plus ou moins hispides ou presque lisses; folioles glanduleuses en dessous.  2. Cardanica Nob. Fruits ovoïdes, arrondis ou peu atténués à la base, très hispides; folioles elliptiques ou sublancéolées, églanduleuses en dessous.  3. Bernardi Nob. Fruits oblongs-claviformes, atténués à la base, très hispides; folioles elliptiques, églanduleuses ou presque églanduleuses en dessous.  7. Gedrensis Nob. Fruits sphériques, subombiliqués à la base, hispides. 9.

9.	Pédicelles allongés, sensiblement plus longs (souvent une fois plus longs) que les fruits hispides; folioles elliptiques ou ovales-elliptiques, faiblement glanduleuses en dessous.  Y. longipes Nob. Pédicelles tous ou la plupart courts ou très courts 10.
10.	Folioles la plupart elliptiques ou ovales-elliptiques, aiguës ou obtusiuscules
11.	Folioles églanduleuses ou presque églanduleuses en dessous ; fruits hispides ou presque lisses. α <sup>5</sup> . Grenieri (Dés.), Folioles nettement glanduleuses en dessous ; fruits très hispides. α <sup>4</sup> . Ubayana Nob.
12.	Folioles églanduleuses ou presque églanduleuses en dessous; fruits hispides. \$\beta^2\$, pseudo-Grenieri Nob. Folioles nettement glanduleuses en dessous; fruits hispides. \$\beta^3\$. obtusa Nob. Folioles nettement glanduleuses en dessous; fruits lisses. \$\beta^4\$. leiocarpa Pons et Coste
13.	Fruits sphériques, ombiliqués à la base; folioles ovales— elliptiques. \alpha^6. Moutini Nob. Fruits ovoïdes, plus ou moins atténués à la base; folioles ovales. \alpha^6. Murana Nob.
14.	Folioles médiocres, églanduleuses ou presque églanduleuses en dessous; fruits sphériques ou subglobuleux, quelques-uns parfois ovoïdes, médiocres ou assez gros, la plupart plus courts que les pédicelles pseudo-mollis Nob. Folioles nettement glanduleuses en dessous
15.	Fruits médiocres, ovoïdes-arrondis, plus ou moins atténués à la base, brièvement pédicellés; folioles médiocres; arbrisseau.  6. Foreziensis Nob. Fruits petits, sphériques, ombiliqués à la base, plus courts que les pédicelles; folioles petites ou très petites; sous-arbrisseau, rampant dans les fissures des rochers.  2. Bolqueriana (Rouy).

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces diverses variétés:

- a. pomifera Desv. Journ. bot., 1813, v. 2, p. 117; R. pomifera J. Herrm. Dissert. inaug. de Rosa, p. 16, 1762 (sensu stricto); et auct. plur. Exsicc.: Bill., n° 1432; Wirtg. Pt. crit., n° 24; Reliq. Maill., n° 170 et 1084. Hab. Alsace: Haguenau, Oberchnheim, etc.; Hautes-Alpes: les Lauzières; Savoie: mont Granier; route du Cormet.
- a<sup>1</sup>. Vogesiaca Nob. Hab. Hautes Vosges: Ballon de Saint-Maurice, le Hohneck (F:Gérard in h. R.); Isère: Saint-Christophe-en-Oysans (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- $\alpha^2$ . alpina Nob. Hab. Isère: Huez-en-Oysans (Bonnier in h. R.); Hautes-Alpes: le Lautaret (Ad. Pellat in h. R.); etc.

- a<sup>3</sup>. Iserana Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 341. Hab. Isère: la Motte-d'Aveillans (Moutin, F. Bernard in h. R.); Saint-Christophe-en-Oysans (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- a<sup>4</sup>. Ubayana Nob. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nov. ser., no 487 (sub R. Andrzeiowskii, p. p.). Hab. Basses-Alpes: Barcelonnette (de Coincy in h. R.); Hautes-Alpes: entre Puy-Vachier et la Grave (Ozanon in h. R.); Isère: Villard-de-Lans et Corençon (Ravaud in h. R.); etc.
- a<sup>5</sup>. Grenieri Nob.; R. Grenieri Dés. Essai monogr., p. 128 (pro max. parte), Cat., p. 327; Crép. Primit., p. 763-765. Exsicc.: Billot, n° 3602. Hab. Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie.
- α<sup>6</sup>. Moutini Nob.; R. Grenieri Moutin in Soc. Dauph., n° 2854, non Dés. Hab. Isère: la Motte-d'Aveillans (Moutin et F. Bernard in h. R.); Basses-Alpes: Larche, chemin du Lauzannier (Coste in h. R.); à rechercher.
- β. pseudo-pomifera Nob. Hab. Hautes-Alpes: La Grave, vers la cascade (Rouy); à rechercher.
- β<sup>4</sup>. Arvernensis Nob. Exsicc.: Soc. Rochel., n° 3263. Hab. Puy-de-Dôme: bois du Comte, à Pontgibaud (Héribaud in h. R.); etc. (1).
- β². pseudo-Grenieri Nob. Hab. Isère : la Motted'Aveillans (F. Bernard in h. R.); Hautes-Alpes : la Grave, vers la cascade (Rouy); le Lautaret (de Coincy in h. R.); Basses-Alpes : Larche, chemin du Lauzannier (Coste in h. R.); à rechercher.
- $\beta^3$ . obtusa Nob. Hab. Hautes-Alpes : Boscodon près Embrun (Rouy); à rechercher.
- β<sup>4</sup>. leiocarpa Pons et Coste in Herb. Ros., n° 345, et Annot., fasc. 5, p. 29. Hab. Isère: vallée du Vénéon près la Bérarde (Soulié in h. R.); à rechercher.
- γ. longipes Nob. Hab. Isere: Saint-Christophe-en-Oysans (F. Bernard in h. R.); à rechercher.

<sup>1.</sup> Très voisine de la var. Bosniaca Nob. (Beck Pl. Bosn. et Herceg., n° 36, sub. R. resinosa), mais assez nettement différente par ses folioles régulièrement dentées, à dents la plupart seulement ciliées-glanduleuses, alors que dans la var. Bosniaca les dents sont munies de 2-3 denticules accessoires très marqués.

- 8. minima Nob.; R. minima Rouy in herb. olim; R. minuta Boreau ap. Dés. Essai, nº 403; Dés. Rev. Toment., p. 42; non R. villosa var. minuta Rau Enum., p. 136, nec al. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm. nov. ser., nº 487 (sub R. Andrzeiowskii, p. p.). Hab. Hautes-Alpes: la Grave (Ozanon in h. R.), chemin de la cascade (Rouy); le Villard-d'Arène en montant aux Lauzets (Gillot in h. R., sub R. pomifera var. minuta); à rechercher.
- s. Pyrenæa Nob. Hab. Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R., sub R mollissima); à rechercher.
- e<sup>4</sup>. meridionalis Nob.; R. recondita Ardoino Fl. Alpes-Marit., p. 129. Hab. Alpes-Maritimes: Bézaudun (Consolat in h. R.), et plusieurs autres localités de ce département (Cf. Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 119); Isère: Comboursière près la Mure (F. Bernard in h. R.); Pyrénées-Orientales: val d'Err (Pons in h. R.); à rechercher.
- ε². Cardanica Nob.; R. Cardanica Rouy in herb. olim; R. Perusiana Timb. in litt. ad Déségl. (?). Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 269. Hab. Pyrénées-Orientales: entre le moulin d'Eyne et le col de la Perche (Rouy, 1878; Mouret, Sennen et Coste, 1897, in h. R.); à rechercher.
- ε<sup>3</sup>. Bernardi Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nos 342 et 343. Hab.: Isère: Saint-Christophe-en-Oisans (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- e<sup>4</sup>. Murana Nob. Hab. Isère: Comboursière près la Mure (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- C. recondita Nob.; R. recondita Puget ap. Dés. Rev. Toment., p. 46, Cat., p. 329; R. Clusiana Bouv. in Bull. Soc. bot. Fr., 13, p. 14, non Waitz Hab. Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales: etc.
- C. Gedrensis Nob.; R. Gedrensis Rouy in herb. olim. Hab. Hautes-Pyrénées: Gèdre (Bordère in h. R.); à rechercher.
- η. Altobracensis Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 192. Hab. Aveyron: Aubrac (Coste in h. R.); à rechercher.
- 6. Foreziensis Nob.; R. mollis et Arduennensis auct. Gall., non null., p. p. Hab. Loire: Planfoy (Chabert in h. R., sub R. resinosa); plaine de Montbrison (Le Grand); à rechercher.

c. pseudo-mollis Nob.; R. mollis Coste in Soc. ét. fl. fr.-helv. n° 613; R. Arduennensis Ivolas, non Crép. — Hab. — Cantal: le Lioran, puy de Bataillouze (Gillot); Aveyron: Aubrac, au bois de Rigambal (Coste in h. R.); Lozère: Bagnols, bois des montagnes (B. Martin in h. R.); alentours du lac de Saint-Andéol (Coste et Soulié in h. R.); Haute-Savoie: les Voirons (Paiche); mont Salève, du Grand-Piton à la Pointe-de-Plan, et à la Croisette (Gaillard); à rechercher.

x. Bolqueriana Nob.; R. Bolqueriana Rouy in herb. olim. — Hab. — Pyrénées-Orientales: Bolquère vers le moulin d'Eyne près Mont-Louis (Rouy); à rechercher.

AIRE GÉOGR. (du R. villosa, sensu amplo). — Europe presque entière; Anatolie, Arménie, Caucase.

Subspec. — R. alpicola Rouy (pro specie), in Bull. Soc. bot. France, 22 (ann. 1875), p. 235. — Sous arbrisseau à racine longuement rampante, émettant des tiges de 2-5 décim., couchées ou étalées, puis ascendantes ou dressées, longuement nues à la base, souvent jusqu'au-delà du milieu, très feuillées au sommet, lisses, dépourvues d'aiguillons ainsi que les rameaux. Folioles elliptiques, obtuses ou rétuses, glanduleuses en dessous. Sépales tous entiers ou les extérieurs faiblement appendiculés. Fruits assez petits, sphériques, fortement hispides ainsi que les pédicelles.

HAB. — **Isère**: terrains arides, lisière des champs montueux, alt. 1550 m., à Huez-en-Oisans, dans la combe du Sarène (G. Bonnier et F. Bernard in herb. Rouy).

Obs. — Les premiers exemplaires de ce Rosa, que j'ai reçus de M. Gaston Bonnier en 1871, étaient à sépales entiers; étant donnés les caractères d'inermité des tiges et des rameaux et les sépales entiers, j'avais vu là, jadis, une espèce. Depuis lors, M. Crépin ma envoyé onze exemplaires de ce Rosier à sépales extérieurs plus ou moins appendiculés, recueillis à la même localité par M. F. Bernard; dans ces conditions, et vu mes idées sur l'espèce, je ne puis plus considérer le R. alpicola que comme une sous-espèce curieuse du R. villosa. M. Crépin avait songé autrefois à assimiler le R. alpicola au R. australis A. Kern., dont la diagnose est postérieure, du reste, à celle du R. alpicola, mais le R. australis, d'après mes exemplaires authentiques (leg. A. Kerner, loco classico) appartient au groupe du R. mollis par ses pédicelles plus allongés, munis ainsi que les urcéoles de glandes fines pédicellées, alors que le R. alpicola est une Pomiferæ veræ, à pédicelles relativement courts, fortement hispides de même que les urcéoles. L'assimilation proposée est donc à écarter.

Section IV. — Ciunamome Crép. Classif. Roses, p. 18 (emend.) et in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 74-75. —

Styles libres, inclus. Aiguillons plus ou moins crochus ou arqués, plus rarement droits, plus ou moins grêles, subulés ou sétacés, ou nuls, presque toujours géminés sous les feuilles. Feuilles moyennes des ramuscules florifères 5-7-9-11-foliolées. Stipules supérieures plus ou moins insensiblement dilatées, à oreillettes dressées ou peu étalées. Sépales entiers (très exceptionnellement munis d'un ou deux petits appendices), très généralement redressés après l'anthèse, persistants, jusqu'après la maturité du fruit.

11. — R. ALPINA L. Spec., ed. 2. p. 703 (emend.); Crép. Primit., p. 786-794; et auct. fere omn.; R. pendulina L. Spic., ed.1, p. 492; H. Braun ap. Beck Fl. N.-Oesterr., p. 775; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 38; R. cinnamomea L. Spec., ed. 1, p. 498; Herrm. Dissert, p. 7; non L. Syst., ed. 10, nec Spec., ed. 2, nec auct. recent.; R. reversa Koch Synopsis, ed. 1, p. 223, non Waldst. et Kit. — Arbrisseau de 50 cent. à 1<sup>m</sup>50, rarement sous-arbrisseau presque nain. Tiges et rameaux ordinairement inermes, plus rarement aiguillonnés même sur les rameaux florisères, et alors à aiguillons sétacés ou subulés alternes sous les feuilles. Feuilles 7-11-foliolées. Inflorescences le plus souvent uniflores; pédicelles fructifères généralement arqués-pendants. Sépales égalant ou dépassant les pétales, redressés-connivents, très rarement étalés ou même refléchis, mais toujours persistants, entiers ou munis très exceptionnellement de 1-2 petits appendices. Corolle d'un rose vif ou purpurine. Styles velus ou hérissés. Fruits rouges. b. — Fl. : juinjuillet ; fr. : août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. alpina.

<b>√1.</b> {	Folioles irrégulièrement dentées, la plupart à dents simples, les autres à dents munies d'un denticule accessoire le plus souvent non glanduleux.
(	souvent non glanduleux

Folioles ovales-elliptiques, à dents peu profondes. dressées ou subconniventes. μ. subconnivens Nob. Folioles elliptiques, à dents grandes, profondes. très aiguës, dressées ou subétalées. σ. grandidentata Nob.

	soumet, à dents peu profondes, subconniventes; tiges et rameaux plus ou moins aciculés ou finement alguillonnés.
4.	Folioles grandes, celles des feuilles supérieures elliptiques- lancéolées, très aiguës, celles des feuilles inférieures des ramuscules florifères ovales, obtuses; dents toutes assez
	profondes, dressées; tiges et rameaux inermes. τ. heterophylla Nob.
<b>5</b> .	Tiges, rameaux et rejets aiguillonnés
6.	Aiguillons droits, robustes (surtout sur les rejets), à base elliptique, étalée
7.	Folioles glanduleuses en dessus sur les nervures secondaires ou même sur une partie du parenchyme, ovales; fruits ellipsoïdes.  θ. macroacantha Nob. Folioles églanduleuses en dessous, ovales-elliptiques; fruits
8.	ovoïdes ou piriformes.  Sous-arbrisseau ou arbrisseau peu élevé; folioles petites ou médiocres, largement ovales, glanduleuses en dessous, au moins sur les nervures secondaires; aiguillons sétacés.  9.
	Arbrisseaux plus élevés; folioles médiocres ou grandes, ovales ou ovales-elliptiques; aiguillons subulés; fruits ellips vides
9.	Arbrisseau peu élevé, plus ou moins lâchement feuillé; fruits peu ou très peu glanduleux, ovoïdes-arrondis, non atténués à la base.  Petit sous-arbrisseau, densément feuillé; fruits très hispides, oblongs-lagéniformes, longuement atténués à la base.  7. Bordereana (Rouy).
10.	Folioles elliptiques, aiguës ou acutiuscules; fruits et calices lisses; pédicelles glanduleux.   **r. aculeata** Ser. Folioles ovales ou ovales-elliptiques (celles des feuilles supérieures), toutes ou la plupart obtuses ou arrondies au sommet; fruits, calice et pédicelles hispides.
	λ. intercalaris (Dés.).
11.	Fruits ovoïdes-arrondis ou subglobuleux, rarement sphériques
12.	Folioles toutes ou la plupart largement ovales, parsois suborbiculaires, petites ou médiocres, glabres
13.	Folioles toutes ou la plupart elleptiques, allongées 18.  Folioles glanduleuses en dessous sur les nervures; urcéoles glanduleux: pédicelles plus ou moins allongés, glanduleux.  a. Pyrenaica (Dés., an Gouan?).  Folioles non glanduleuses sur les nervures secondaires;
	urcéoles lisses; pédicelles courts, glanduleux.

90		. RUSALLES RO	5 <b>4</b>
14.		Folioles glabres, non glanduleuses en dessous sur les ne vures secondaires	es re
15.		Pédicelles et urcéoles lisses; sépales parsemés de quelque glandes ou lisses.  Pédicelles glanduleux: urcéoles lisses; sépales plus ou moing glanduleux ou lisses.  **Nob.**  **Pugeti Nob.**  **Pugeti Nob.**  **Pugeti Nob.**	ns
16.	{	Pédicelles et urcéoles lisses; sépales parsemés de quelque glandes ou lisses. x3. Montis-Ludovici Nob. Pédicelles et sépales glanduleux; urcéoles lisses. x4. intermedia Nob.	
17.	{	Pédicelles et sépales glanduleux ; urcéoles lisses.  x <sup>6</sup> . Ravaudiana Nob.  Pédicelles, urcéoles et sépales lisses, ces derniers rareme parsemés de glandes.  x <sup>5</sup> . nuda Coste	
18.		Folioles glabres, églanduleuses en dessous sur les nervure urcéoles lisses; pédicelles et sépales glanduleux.  p. elliptica Nob.  Folioles plus ou moins pubescentes en dessous sur la ne vure médiane, souvent parsemées de poils sur les nervur secondaires, celles-ci ordinairement glanduleuses; pédicelles glanduleux; urcéoles et sépales lisses.  p1. Bourgæana Nob.	er- es di-
19.		Folioles toutes ou la plupart largement ovales, parfois subobiculaires, glabres	es, n- es, n-
20.		Sous-arbrisseau ou arbrisseau bas; folioles petites, gland leuses en dessous, au moins sur les nervures secondaire urcéoles lisses; pédicelles lisses ou partiellement gland leux.  Arbrisseau plus élevé; folioles grandes ou assez grande églanduleuses sur les nervures secondaires; urcéoles pédicelles glanduleux.  C. Autaretica Nob.	s; u- es,
21.		Folioles très grandes (les plus grandes atteignant 5 centim. 1 de long sur 3 centim. 1/2 de large); fruits longueme pédicellés, hispides ainsi que les pédicelles; sépales pointe subfoliacée, allongée.  v. Provincialis Nob. Folioles médiocres ou assez grandes (les plus grandes attendes	nt à

	Pédicelles, fruits et sépales entièrement lisses ; folioles glabres.
	Pédicelles plus ou moins glanduleux, au moins en partie; sépales lisses; folioles pubescentes en dessous sur la ner- vure médiane et les nervures secondaires.
22.	μ². pubescens Pons et Coste Pédicelles finement glanduleux; sépales parsemés de glandes; urcéoles lisses ou parsemés de glandes; folioles glabres. μ². ovoidea Nob.
	Pédicelles hispides; sépales très glanduleux; urcéoles tous ou presque tous hispides; folioles glabres. $\mu^4$ . Lamotteana Nob.
1	Pédicelles, fruits et sépales entièrement lisses.
23.	σ¹. pratensis Nob. Pédicelles finement glanduleux; sépales lisses ou parsemés de glandes; urcéoles lisses. σ². nemorum Nob. Pédicelles hispides ainsi que les urcéoles et les sépales. σ³. Gratianopolitana Nob.
	Folioles toutes ou la plupart largement ovales, parfois suborbiculaires, glabres; urcéoles, sépales et pédicelles hispidesglanduleux
24.	glanduleux
25.	Folioles églanduleuses en-dessous sur les nervures secondaires
26.	Sous-arbrisseau ou arbrisseau bas; folioles relativement petites, profondément dentées; fruits petits (10-12 millim. de long).  Arbrisseau élevé; folioles grandes, plus régulièrement et moins profondément dentées; fruits plus grands (16-20 millim. de long).  7. Saboiensis Nob.
27.	Folioles petites ou médiocres, glanduleuses en dessous au moins sur les nervures secondaires; sépales, pédicelles et urcéoles hispides-glanduleux; fruits relativement petits.  §1. affinis Nob.
	Folioles grandes ou assez grandes, non glanduleuses sur les nervures secondaires
ı	Pédicelles, fruits et sépales entièrement lisses.
28.	F. nudipes Nob. Pédicelles plus ou moins glanduleux; sépales lisses sur le dos ou parsemés de rares glandes; urcéoles lisses.
	ە <sup>1</sup> . <b>subeglandulosa</b> Nob. Pédicelles hispides ainsi que les urcéoles et les sépales. ° setosa Ser.

29.

Folioles oblongues-lancéolées ou oblongues-cunéiformes (30-40 millim. de long sur 8-15 de large), longuement atténuées à la base; fruits assez petits, très atténués à la base et contractés au sommet en un col allongé, hispides ainsi que les pédicelles et les sépales. v. cinnamomeoidea Nob. Folioles elliptiques, aiguës, non ou faiblement atténuées à la base; fruits gros, plus ou moins atténués à la base. à col moins longuement contracté au sommet, hispides-glanduleux ainsi que les pédicelles et les sépales.

7¹. lagenaria Ser.

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces variétés (1) qui toutes croissent dans les montagnes: Vosges, Jura, Alpes, Haute-Provence, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Auvergne:

- a. Pyrenaica Nob.; R. Pyrenaica Dés. Essai, p. 55, Cat. p. 119 (p. p.), an al.?—Exsicc.: Bourg. Pl. Pyr. esp., nº 156. Hab. Hautes-Pyrénées: cirque de Gavarnie (Bordère, Rouy); etc.
- a. pseudo-Pyrenaica Nob. Hab. Hautes-Pyrénées : Gavarnie (Bordère); Ariège : montagne de Paillières près Ax, vers le Port (Rouy); à rechercher.
- 6. Lixoniensis Nob.; R. Lixoniensis Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Garonne: Esquierry (Moquin et Beautemps-Beaupré in h. R.); à rechercher.
- γ. Bordereana Nob. Hab. Hautes-Pyrénées : Gavarnie (Bordère in h. R.); à rechercher.
- δ. humilis Nob. Hautes-Pyrénées: Gavarnie et forêt de Noubasseube (Bordère in h. R.); à rechercher.
- ô. Aurigerana Nob.; R. Aurigerana Rouy in herb. olim. Hab. Ariège: port de Pallières près Ax (Arrondeau in h. R.); à rechercher.
- s. Malyi Nob.; R. Malyi A. Kern. in Oesterr. bot. Zeitschr., 1869, p. 325-326; Borb. Primit Ros. fl. imp. Hung., p. 526 et 535; R. Pyrenaica Dés., l. c. (p. p.); R. Dinarica Maly in

Les noms de R. Pyrenaica, alpina, Monspeliaca, pendulina, lagenaria, etc., ayant été appliqués différemment par les auteurs, qui ont omis de préciser en même temps les caractères comparatifs des fruits, des pédicelles, des sépales, des folioles et des aiguillons, ou la taille de la plante, on rencontre dans la plupart des herbiers des variétés très distinctes englobées sous le même nom, suivant que le déterminateur s'est borné à considérer seulement le fruit, les folioles ou les aiguillons...

- sched. Hab. Basses-Pyrénées: env. des Eaux-Bonnes (Maurice de Vilmorin in h. R.); cirque d'Ayous près Gabas (Rouy); Hautes-Pyrénées: pic du Midi (Irat in h. R.); à rechercher.
- ζ. Autaretica Nob. Hab. Hautes-Alpes: le Lautaret (de Coincy in h. R.); Haute-Savoie: mont Salève, sentier de Pommier (Guinet in h. R.); à rechercher.
- η. Saboiensis Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, au-dessus de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); à rechercher.
- 6. macroacantha Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, au-dessus de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); à rechercher.
- c. adjecta Nob.; R. adjecta Dés. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 8, Cat., p. 117 (excl. syn. Sering.); Reut. Cat. pl. Genève, éd. 2, p. 64. Hab. Ain: forêt de Mazières; Loire: mont Pilat; Ardèche: mont Mezenc; Isère; Savoie; Haute-Savoie; Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; etc.
- x. sublævis Nob. Hab. Pyrénées-Orientales : mont Louis (Ripart); Haute-Savoie : mont Salève (Deséglise); à rechercher.
- x<sup>1</sup>. subglobosa Nob. Hab. Hautes Vosges; Cantal; Haute-Garonne; Pyrénées-Orientales; Isère; Haute-Savoie; etc.
- x<sup>2</sup>. Pugeti Nob. Hab. Hautes Vosges: Ballon de Saint-Maurice (Pierrat); Haute-Savoie: Foye (Puget); Alpes-Maritimes: forêt de Claus (Bornet); etc.
- x<sup>3</sup>. Montis-Ludovici Nob. Hab. Pyrénées-Orientales : calvaire de Font-Romeu près Mont-Louis (Rouy); à rechercher.
- x<sup>4</sup>. intermedia Nob. Exsicc.: Bourg. Pl. Alpes Savoie, no 79. Hab. Pyrénées-Orientales: Font-Romeu près Mont-Louis (Rouy); Haute-Savoie: mont Brizon: près la Glacière (Bourgeau in h. R.); etc.
- x<sup>3</sup>. nuda Coste ap. Pons et Coste Annot Herb. Ros., fasc. 4, p. 32. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 274; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 611. Hab. Aveyron: l'Aubrac: bois de Plagnes et bois de Rigambal (Coste in h. R.); à rechercher.
- x<sup>6</sup>. Ravaudiana Nob. Hab. Isère: Villard-de-Lans, à la Fauge (Ravaud in h. R.); Alpes-Maritimes? (Cf. Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 43, in observ.).

- λ. intercalaris Nob.; R. intercalaris Dés. Descript. esp. Rosa, 1873, p. 8, Cat., p. 117. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 59. Hab. Vosges, Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales; etc.
- μ. subconnivens Nob. Hab. Pyrénées-Orientales : le Canigou (Rouy); à rechercher.
- μ<sup>4</sup>. lævis Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 612. Hab. Chaines des Vosges et du Jura; Alpes.
- μ². pubescens (Koch, p. p.) Pons et Coste Herb. Ros., n° 350 et Annot., fasc. 5, p. 30. Hab. Aveyron: Naves-d'Aubrac, bois de Croupatache (Soulié, Coste in h. R.); à rechercher.
- $\mu^3$ . ovoidea Nob. Hab. Ain, Isère, Haute-Savoie, Hautes-Pyrénées; etc.
- μ<sup>4</sup>. Lamotteana Nob.; R. alpina β. Pyrenaica Lamotte in herb. Rouy. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 275. Hab. Vosges: Neufbois près Bussang (de Coincy in h. R.); Puy-de-Dôme: Mont Dore (Lamotte in h. R.); Alpes-Maritimes: vallon de Nanduébis (Thuret); Pyrénées-Orientales: le Canigou (Mouret, Sennen et Coste in h. R.); etc.
- v. Provincialis Nob. Hab. Var: la Martre, dans les bois de Brouès (Albert in h. R.); à rechercher).
- §. Gilloti Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 364 (sub. nom. err. R. alpina × pimpinellifolia). Hab. Hautes-Alpes: forêt des Fréaux près la Grave (Gillot in h. R.); à rechercher.
- ξ¹. affinis Nob. Hab. Hautes-Pyrénées : forêt de Noubasseube (Bordère in h. R.); à rechercher.
- o. nudipes Nob. Hab. Vosges: Longemer près Gérardmer (de Coincy in h. R); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); à rechercher.
- o<sup>4</sup>. subeglandulosa Nob. Hab. Hautes-Vosges: Ballon d'Alsace (de Coincy in h. R.); Isère: Villard-de-Lans (Ravaud in h. R.); Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Pommier (Guinet in h. R.); etc.
- o<sup>2</sup>. setosa Ser. ap. DC. Prodr., p. 612. Hab. Isère, Savoie, Haute-Savoie, Var, Pyrénées-Orientales; etc.

- π. aculeata Ser., l. c., p. 611. Hab. Chaînes des Vosges et du Jura; Alpes; Pyrénées (?).
- ρ. elliptica Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); à rechercher.
- ρ<sup>4</sup>. Bourgæana Nob. Hab. Haute-Savoie: bois de la Glacière du mont Brizon (Bourgeau in h. R.); à rechercher.
- o. grandidentata Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: près du châlet de Convers (Guinet in h. R.); à rechercher.
- o'. pratensis Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, pâturages des Pitons (Guinet in h. R.); à rechercher.
- o<sup>2</sup>. nemorum Nob. Hab. Alpes; hautes Cévennes; Pyrénées-Orientales; etc.
- o3. Gratianopolitana Nob. Isère: Saint-Ange près Grenoble (Bonnier in h. R.); à rechercher.
- ζ. heterophylla Nob. Hab. Hautes-Alpes: forêt des Fréaux près la Grave (Juilliard in h. R.); à rechercher.
- τ¹. lagenaria Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 611. Hab. Chaînes des Vosges et du Jura; Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie.
- v. cinnamomeoides Nob.; R. cinnamomeoides Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: cour de l'abbaye de Pommier (Guinet in h. R.); à rechercher.

AIRE GÉOGR. (du R. alpina, sensu amplo). — Espagne: Pyrénées et chaine cantabrique; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Italie continentale; Monténégro; Thessalie.

## Hybrides.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES, HYBRIDES DU R. alpina.

Entre-nœuds supérieurs portant pour la plupart des acicules

8.

ou des glandes pédicellées; styles velus; folioles plus ou moins grandes et plus ou moins glanduleuses en dessous sur les nervures secondaires; folioles glabres ou glabrescentes en dessous, glabres en dessus; pétioles pubescents ou parsemés de poils; stipules pubescentes à la face inférieure; pédicelles et urcéoles hispides-glanduleux; fruits 3. ovoïdes ou ovoïdes-arrondis. R. (alpina  $\times$  tomentosa)  $\times$  Jundzillii. Entre-nœuds supérieurs non aciculés ni glanduleux; folioles plus ou moins pubescentes en dessous.... Aiguillons plus ou moins arqués ou inclinés ; stipules supérieures à oreillettes dressées ou peu étalées; folioles irré-gulièrement dentées, à dents dressées ou subconniventes, non nettement étalées; pédicelles le plus souvent lisses ou 4. faiblement glanduleux. **R.** alpina  $\times$  glauca (e var. ser. Piliferæ.) Aiguillons droits; stipules supérieures à oreillettes subfalciformes ou divergentes: folioles presque toujours doublement dentées-glanduleuses, à dents étalées..... Oreillettes des stipules supérieures à pointes redressées ou subconniventes; sépales allongés, à pointe subfoliacée, denticulée, faiblement appendiculés, à appendices ordinaiõ. rement grêles et étroits. R. alpina  $\times$  pomifera. Oreillettes des stipules supérieures à pointes étalées-divergentes; sépales à pointe non subfoliacée denticulée et à appendices plus nombreux et plus grands..... Arbrisseau plus ou moins élevé, à port lâche; feuillage d'un vert franc; corolle d'un rose pâle. R. alpina  $\times$  tomentosa. 6. Arbrisseau moins élevé ou bas, à port plus compact; ramuscules rougeatres ou violacés; feuillage d'un vert foncé; corolle d'un rose vif. R. alpina  $\times$  omissa. Sépales entiers 1; corolle d'un rose pâle ou blanche teintée 7. R. alpina × pimpinellifolia. de rose. Sépales nettement appendiculés; corolle rose...... Aiguillons droits ou presque droits; folioles toutes ou la plupart largement ovales ou quelques-unes même suborbiculaires, surtout celles des feuilles inférieures, toutes doublement dentées; corolle rose; fruits très hispides.

R. alpina × glauca Focke Pflanz.-Mischl., p. 137; Christ Genre Rosa (trad. Burnat, 1885), p. 55; Crép. Ros. hybr., p. 25.

Aiguillons subarqués ou inclinés; folioles ovales; corolle d'un rose vil ou presque rouge; fruits moins hispides ou lisses.

**R.** alpina  $\times$  glauca (e var. ser. Glabrx).

R. alpina  $\times$  montana.

<sup>1</sup> Le R. alpina × rubrifolia, qui n'a pas encore été trouvé en France, présente également des sépales entiers, mais il se reconnaît facilement à ses sépales dépassant la corolle, celle-ci d'un rouge vif.

× R. Salævensis Rap. in Bull. Soc. Hall., 1856, p. 178; Dés. Cat., p. 121 et 125 (sensu amplo, et emend.). — Port du R. glauca Vill. dont il se distingue bien par les sépales absolument persistants (et non caducs à la maturité), les extérieurs plus faiblement et moins appendiculés, les aiguillons généralement plus rares, ou nuls sur certains axes, seulement subarqués ou inclinés, les stipules supérieures à oreillettes plus divergentes, les pédicelles plus longs, les urcéoles ordinairement de forme plus allongée et plus fortement rétrécis au sommet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. alpina × glauca

	(	Folioles entièrement glabres; pétioles glabres.  R. alpina × glauca (e var. ser. Glabræ)
1.	1	Folioles pubescentes au moins en dessous sur la nervure médiane; pétioles pubescents, velus ou tomenteux.  R. alpina × glauca (e var. ser. Piliferæ)
2.	{	Folioles ovales, simplement dentées
	(	allongés
		près la longueur du fruit ellipsoïde, gros.  a. typica Schmidely
3.	}	Pédicelles et urcéoles parsemés de glandes ou lisses; pédicelles bien plus longs que le fruit oblong-allongé, médiocre.  8. alpinoides (Dés.).
		Pédicelles et urcéoles hispides-glanduleux; pédicelles la plu- part un peu plus longs que le fruit ellipsoide. α¹. Lerchii (Rouy).
4.	1	Fruits ovoïdes, médiocres. Y. ovoïdea Nob. Fruits ellipsoïdes-oblongs, gros. S. dolichocarpa Nob.
5.	{	Pédicelles glanduleux ou hispides; urcéoles lisses ou parse- més de glandes pédicellées.   Pédicelles et urcéoles lisses.
6.	}	Folioles irrégulièrement dentées, églanduleuses en dessous; fruit ovoïdes
,	Ì	Folioles elliptiques, presque velues en dessous sur tout le parenchyme; urcéoles et sépales lisses; pédicelles parsemés de glandes; fruits ellipsoïdes.   5. pseudo-Guineti Nob.
7.		Folioles ovales, pubescentes en dessous sur les nervures et le plus souvent aussi sur le parenchyme; urcéoles, sépales et pédicelles lisses; fruits oblongs-allongés. 81. pubescens Schmidely
		Folioles largement ovales, pubescentes en dessous sur la nervure médiane seulement; urcéoles, sépales et pédi- celles lisses; fruits ovoïdes.
	1	γ¹. Altobracensis Pons et Coste ¹

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La var. stenosepala Nob. (× R. stenosepala Christ Ros. d. Schweiz,

Folioles pubescentes et plus ou moins glanduleuses sur les nervures médianes et secondaires; pédicelles hispides; sépales glanduleux; urcéoles lisses ou glanduleux.
 η³. Berneti (Schmidely).
 Folioles non glanduleuses sur les nervures secondaires en dessous; fruits ovoïdes...........9.
 Urcéoles et sépales lisses; pédicelles plus ou moins allongés, lisses ou parsemés de glandes; folioles elliptiques, presque velues en dessous sur tout le parenchyme.
 Urcéoles et pédicelles hispides; sépales très glanduleux; folioles poilues sur la nervure médiane seulement.
 η². Lereschii (Rap.).

Voici la bibliographie et la synonymie principale ainsi que l'habitat de ces variétés :

- a. typica Schmidely in Magn. Fl. sel., n° 3247; R. Salxvensis Rap., l. c., sensu stricto. Exsicc.: Magn. n° cit.; Soc. Dauph., n° 777. Hab. Hautes Vosges, Doubs, Ain, Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes.
- a¹. Lerchii Nob.; R. Lerchii Rouy in herb. olim. A rechercher en France; existe dane le Jura neuchâtelois, au mont Boveresse (Lerch).
- β. alpinoides Nob; R. alpinoides Bés. in Bullet. Soc. ét. scient. Angers, 1878; R. alpinoformis Haynald ap. Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 526. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Saint-Blaise (Déséglise, Schmidely, Guinet in h. R.).
- $\gamma$ . ovoidea Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: audessus d'Archamp, sous la station de l'Athragene (Guinet in h. R.).
- γ¹. Altobracensis Nob.; R. Altobracensis Coste et Soulié ap. Pons et Coste Herb. Ros., n° 276, et Annot., fasc. 4, p. 32-33 (sub R. alpina × subcollina). Hab. Lorère: bois de Plagnes sur l'Aubrac (Coste et Soulié in h. R.). A rechercher. Bien voisine de la var. Uechtritziana Christ (R. alpina × canina Neilr.)
- δ. dolichocarpa Nob. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); à rechercher.

p. 139), se rapproche des var. pubescens et Altobracensis; elle présente des folioles ovales, églanduleuses en dessous, pubescentes seulement sur la nervure médiaue, des pédicelles et des sépales glanduleux, des urcéoles lisses. A rechercher en France. Peut-être est-ce à cette variété qu'il faut rapporter le Rosier récolté par M. A. Chabert à Saint-Martin de-la-Chambre (Savoie), que je n'ai pas vu?

- $\delta^4$ . pubescens Schmidely ap. Rouy Suites Fl. Fr., 2, p. 42. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Saint-Blaise (Guinet in h. R.); mont de Sion (Guinet in h. R.).
- s. pseudo-Guineti Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Pommier (Guinet in h. R.).
- C. Guineti Nob.; R. Guineti Schmidely in Ann. Soc. bot. Lyon, 1880, p. 177; Edm. Bonnet in le Naturaliste, 1880, p. 342; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 89. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 838. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: au-dessus de l'abbaye de Pommier (Guinet in h. R.).
- η. lævis Nob.; R. Perrieri var. lævis Rouy Suites Fl. Fr., 2, p. 41.—Hab.—Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Beaumont et au-dessus d'Archamp (Guinet in h. R.).
- η¹. Perrieri Nob; R. Perrieri Song. ap. Dés. Cat., p. 127. Exsicc.: Bill., n° 3584. Hab. Haute-Savoie: mont Salève, à plusieurs localités (bot. plur.); Savoie: forêt d'Apremont près Chambéry et mont Nivolet (Songeon); mont Margeriaz (Paris).
- n<sup>2</sup>. Lereschii Nob.; R. Lereschii Rap. ap. Crép. Ros. hybr., p. 20. Hab. Isère: Saint-Christophe-en-Oisans (F. Bernard in h. R.); à rechercher.
- n³. Berneti Nob.; R. Berneti Schmidely in Ann. Soc. bot. Lyon, 1878-1879, p. 180; Boullu, l. c., p. 282; Crép. Ros. hybr., p. 29-30. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 841. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: sentier de Saint-Blaise (Schmidely, Guinet in h. R.)

Aire Géogr. (du R. Salævensis, sensu amplo). — Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie: Italie: Piémont.

R. alpina × montana Schmidely ap. Crép. Ros. hybr., p. 141.

× R. anachoretica Schmidely ap. Crép., l. c., et in Bull. Soc. bol. Genève, 1894, p. 147. — Exsicc.: Baenitz Herb. Europ., ann. 1894; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 379. — Se distingue du R. Salævensis à folioles glabres, auquel il ressemble presque absolument, par les folioles plus largement ovales, plus obtuses, toujours à dentelure composée-glanduleuse, les urcéoles toujours longuement glanduleux ou même hispides, les sépales plus appendiculés, très glanduleux sur le dos et aux bords.

HAB. — Haute-Savoie: mont Salève: corniche de rochers au-dessus des carrières de Veyrier (Schmidely et Buser in h. R.).

- R. alpina × rubiginosa Crép. in litt. ad F. Bernard 1893, et in herb. Rouy, 1890.
- × R. Iserana Rouy Buisson plus ou moins lâche ayant les folioles courtes et arrondies d'un R. rubiginosa, mais un peu moins fortement glanduleuses en dessous; tiges et rameaux plus ou moins lâchement aiguillonnés à aiguillons ayant, sur certains axes, une tendance à devenir crochus, les autres droits ou inclinés; ramuscules florifères assez allongés, inermes, mais souvent munis sous les pédicelles de rares acicules droits; pédicelles 1-3, hispides-aciculés; sépales redressés-persistants, les extérieurs glanduleux, faiblement appendiculés.
  - HAB. Isère: le Valsenestre, commune de Valjoufrey (F. Bernard).
    - R. alpina × tomentosa Focke Pflanz.-Mischl., p. 136; Crép. Ros. hybr., p. 10.
- × R. spinulifolia Dematra Essai mon. Ros. Frib. (1818), p. 8; Tratt. Ros. Monogr., 2, p. 108; Gaud. Fl. Helv., 3, p. 356; Dés. in Bull. Soc. bot. Belg., 14, p. 337, Cat., p. 306; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 91; Boullu ap. Car. et St-Lag. Etude fl., p. 288; R. rubiginosa var. spinulifolia Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 616. – Port assez lâche, intermédiaire entre ceux des R. alpina et R. tomentosa, dont il se distingue par l'ensemble des caractères suivants : Rameaux inermes ou faiblement aiguillonnés, toujours inermes vers l'inflorescence; aiguillons droits; folioles 5-7, très rarement 9, ovaleselliptiques, à dents composées-glanduleuses, glabres en dessus, glaucescentes en dessous et plus ou moins pubescentes, rarement glabres, parsemées de glandes pédicellées, au moins sur les nervures secondaires; stipules larges, glanduleuses, à oreillettes divergentes; pétioles velus ou gla-brescents, glanduleux; pédicelles 1-3, hispides ou glanduleux, ainsi que les urcéoles ovoïdes, rarement presque lisses; sépales hispides sur le dos, redressés et persistants jusqu'à la désorganisation du fruit, les extérieurs à peine appendiculés et seulement vers la base; fruits généralement ellipsoïdes-allongés, ordinairement inclinés ou penchés, contractés au sommet; corolle grande, d'un beau rose; styles velus.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DE R. spinulifolia

Folioles grandes, pubescentes en dessous; pétioles velus; rameaux la plupart aiguillonnés; urcéoles glanduleux, glandes pédicellées assez courtes. a. grandifolia Dés. Folioles grandes, pubescentes en dessous; pétioles velus; rameaux la plupart aiguillonnés; urcéoles couverts ainsi que les pédicelles de longues soies glanduleuses. ε. hispidella Dés. Folioles médiocres; urcéoles glanduleux, non longuement his-Folioles pubescentes en dessous sur les nervures et souvent sur le parenchyme; pétioles tomenteux; rameaux la plupart, 2. aiguillonnés. β. villosula Dés. Folioles pubescentes en dessous seulement sur la nervure médiane, ou glabres ..... Pétioles velus; folioles nettement pubescentes sur la nervure médiane; plante presque inerme. γ. ambigua Dés. 3. Pétioles pubescents; folioles à nervure médiane glabre ou parsemés de rares poils. δ. glabrescens Boullu

- a. grandifolia Dés. in Bull. Soc. bot. Belg., 14, p. 339; R. Chailleti Dés. msc. Exsicc.: Reichb., nº 1899; Bill., nº 3077 bis. Hab. Savoie: mont Margériaz près Chambéry (Songeon).
- β. villosula Dés., l. c. Exsicc.: Bill., n° 3077. Hab. Doubs: Pontarlier; Ain: entre Gex et le col de la Faucille (Reuter); Haute-Savoie: le Salève (Déséglise); montagne de l'Offiège (Puget); les Voirons (Reuter).
- γ. ambigua Dés., l. c., p. 342. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 2809. Hab. Savoie: mont Margériaz près Chambéry, et pentes au-dessus de Thoiry (Songeon); Ain: bois de Jailloud au-dessus de Tenay, et col de la Rochette au-dessus d'Hauteville (Boullu in h. R.).
- 8. glabrescens Boullu ap. Dés., l. c., p. 340<sup>4</sup>; Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1200. Hab. Isère: les Martinets à la Ferrière-d'Allevard (Boullu in h. R.), le Saint-Eynard près Grenoble (Verlot), sommet du Bois-Noir au-dessus de la Motte-d'Aveillans (Moutin in h. R.); Haute-Savoie: Saint-Jean-d'Aulph au Foilly (Boullu); mont Salève (Guinet in h. R.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Le R. Suefferti Kirschl. (Fl. d'Alsace, 1, p. 247) trouvé jadis au bois Morand près Ribeauvillé (Haut-Rhin) est un synonyme de cette variété; la plante de Ribeauvillé paraît avoir été récoltée pour la dernière fois par Kampmann, en 1851.

e. hispidella Dés., l. c., p. 314; R. Jurana Dés. msc. — Hab. — Ain: forêt de Mazières (Boullu); Isère: le Sappey (Boullu).

AIRE CÉOGR. (du R. spinulifolia, sensu amplo). — Suisse; Hongrie. — Etc.?

X R. vestita Godet Fl. Jura, p. 210; Reut. Cat. Genève, éd. 2, p. 65; Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 232; Dés. Rév. sect. Toment., p. 6, Cat., p. 308; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 91; Boullu, l. c., p. 289; R. alpina < tomentosa Rouy — Exsicc.: Billot, n° 3078; Magn. Fl. sel., n° 3634. — Diffère du R. spinulifolia, dont il a le port et les caractères généraux, par les stipules et les folioles pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, moins glanduleuses sur les nervures à la page inférieure, la corolle d'un rose pâle.

Hab. — Savoie: mont Nivolet (Songeon); Haute-Savoie: mont Salève (collect. plur.); les Voirons (Reuter); Allonzier (Déséglise); la Caille (Puget); Isère: Peychagnard (Crépin et Moutin).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Allemagne: Silésje; Autriche-Hongrie: Bohême, Moravie, Basse-Autriche, Tyrol, Croatie, Hongrie; Bosnie.

## R. (alpina $\times$ tomentosa) $\times$ Jundzillii Rouy

× R. Wasserburgensis Kirschl. Fl. d'Alsace, 1, p. 247; Dés. Cat., p. 254. — Port et caractères généraux du R. spinulifolia, mais en diffère par les folioles plus grandes et plus ovales, plus arrondies au sommet, et surtout par les entre-nœuds supérieurs des ramuscules florifères tous ou la plupart munis d'acicules ou de glandes pédicellées.

Hab. — Alsace: vallée de Münster près des ruines de Wasserburg derrière Soulzbach (Kirschleger; Hausser in h. R.), en compagnie du R. Jundzillii var. Godeti (sec. exempl. Hausser. in h. R.).

R. alpina × omissa Buser ap. Crép. Ros. hybr., p. 19-20.

× R. Buseri Rouy — Exsicc.: Crép. Herb. Ros., nº 394; Baenitz Herb. Europ., ann. 1895. — Se sépare du R. alpina × tomentosa par la teinte plus rougeâtre du feuillage et des rameaux, le port plus dense, plus semblable à celui du R. omissa, les rameaux inermes ou peu aiguillonnés, les pédicelles courts, les folioles plus petites, plus rapprochées, plus largement ovales et arrondies ou à peine aiguës au sommet. Cet hybride présente les stipules à oreillettes divergentes du R. alpina × tomentosa.

HAB. — Haute-Savoie: mont Salève: près des Treize-Arbres (Schmidely in h. R.).

- R. alpina × villosa Rouy; R. alpina × pomifera Christ Ros.,
  d. Schweiz, p. 85; Focke Pflanz.-Mischl., p. 136; Crép. Ros. hybr., p. 20.
- × R. longicruris Christ Ros. d. Schweiz, p. 85 (pro forma R. pomiferæ). Diffère du × R. Buseri (R. alpina × omissa) par les bractées plus larges, les stipules des feuilles supérieures élargies, à oreillettes plus longues, subfalciformes, à pointes dressées ou subconvergentes, les sépales plus allongés, subfoliacés au sommet, les extérieurs à peine ou non appendiculés, les folioles de forme plus ovalelancéolée, les aiguillons moins rares et toujours strictement droits.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. longicruris.

- Folioles petites (7-15 millim. de long), largement ovales, glabres en dessus, faiblement pubescentes en dessous ; fruits ovoïdes, hispides ainsi que les pédicelies. β. microphylla Crép. Folioles grandes ou assez grandes, au moins celles des feuilles supérieures ...... 2. Folioles pubescentes en dessus, subtomenteuses en dessous; fruits ellipsoïdes, hispides ainsi que les pédicelles; sépales grands, très longs. 8. Godroniana Nob. 2. Fruits ellipsoïdes, lisses; pédicelles lisses ou munis de quelques glandes fines. ε. Gombensis (Pug.). Pédicelles hispides ou glanduleux..... Pédicelles et fruits ellipsoïdes, hispides. a. typica Nob. Pédicelles glanduleux; fruits ovoïdes, lisses ou à soies rares et fines. y. Lesurina (Coste et Soulié).
- a. typica Nob. Exsicc.: Baenitz Herb. Europ,, ann. 1898; Pons et Coste Herb. Ros., nº 355. Hab. Haute-Savoie: entre Argentière et le col de Balme (Ripart); Isère: vallée du Vénéon près la Bérarde (Soulié in h. R.); Savoie: entre Pralognan et les Granges (Crépin).
- β. microphylla Crép. in litt. ad F. Bernard. Hab. Isère: Villard-Saint-Christophe (F. Bernard in h. R.).
  - γ. Lesurina Nob.; R. Lesurina Coste et Soulié ap. Pons et

Coste Herb. Ros., nº 354, et Annot., fasc. 5, p. 33. — Hab. — Lozère: bois de Plagnes, sur les montagnes d'Aubrac près les Hermaux (Coste in h. R.).

- 8. Godroniana Nob.; R. spinulifolia Godr. Fl. Lorr., éd. 3, non Dematra -- Hab. Alsace: le Hohneck, au Frankenthal (Fliche; F. Gérard in h. R).
- E. Gombensis Nob.; R. Gombensis Puget in Bull. Soc. Murith., 1874, p. 54. Hab. Suisse: Valais (Lagger in h. R.); à rechercher en France.

AIRE GÉOGR. (du R. longicruris, sensu amplo). — Suisse: Italie: Piémont et Toscane; Tyrol; Bosnie.

## R. alpina × pimpinellifolia Focke Pflanz.-Mischl., p. 136.

× R. reversa Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung., 3, p. 293, t. 3, p. 42; non al. plur. (Cf. Crép. in Bull. Soc. bot. Belg., 32, pars 2, p. 102); R. rubella Godet Fl. Jura, p. 205; et al. pauc., non Smith et Sowerby Engl. Bot., t. 2521 (ann. 1813); R. gentilis Dés. Cat., p. 95, non Sternbg., nec Koch; R. alpino-pimpinellifolia Reut. et R. pimpinellifolioalpina Rap. ap. Reut. Cat. Genève, éd. 2, (1861), p. 64; R. alpina × spinosissima Bickn. Fl. Bordigh., p. 96. — Diffère du R. alpina par: Tiges le plus ordinairement plus aiguillonnées et alors à hétéracanthie nettement accentuée; folioles plus ovales, à dentelure moins abondamment composée-glanduleuse, parfois simple, mais à dents toujours dépourvues de denticule accessoire au bord supérieur et à deux denticules au plus au bord inférieur; stipules bien moins dilatées, à oreillettes moins larges et plus divergentes; inflorescence plus souvent uniflore; corolle rose ou blanchâtre; fruits seulement inclinés, moins longuement étranglés au sommet, à pédicelles non (ou très rarement) recourbés. — Diffère du R. pimpinellifolia par : Tiges ordinairement bien moins aiguillonnées ou inermes, à hétéracanthie moins accentuée; folioles moins arrondies, plus ou moins doublement dentées; stipules plus ou moins dilatées et à oreillettes moins divergentes; inflorescence 1-2-flore; pédicelles plus longs, plus ou moins arqués; corolle rose ou blanchâtre; fruits inclinés, ovoïdes ou ellipsoïdes, rouges à la maturité.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS (françaises) DU R. reversa.		
	Folioles des rameaux florifères à dents la plupart simples.	
1.	Folioles des rameaux florifères à dents la plupart munies d'un, rarement deux denticules	
2.	Tiges entièrement inermes ou un peu aiguillonnées au dessus de la base; rameaux inermes	
3.	Pédicelles, urcéoles et sépales lisses	
	base, α <sup>7</sup> . Ozanonis (Dés.). (Fruits ovoïdes, α. inermis Nob.	
4.	Fruits ellipsoïdes-allongés, sublagéniformes, très atténués à la base; pédicelles épaissis au sommet. β. attenuata Nob.	
5.	Pédicelles, urcéoles et sépales glanduleux. α <sup>10</sup> . hispida Nob. Pédicelles plus ou moins glanduleux; urcéoles et sépales lisses α <sup>9</sup> . <b>Ponsi</b> Nob.	
6.	Tige entièrement inerme ou un peu aiguillonnée au dessude la base; rameaux inermes	
7.	Pédicelles, urcéoles et sépales lisses	
8.	Fruits ovoïdes. Fruits ellipsoïdes-allongés, sublagéniformes, très atténués la base ; pédicelles épaissis au sommet. β¹. longicolla Nob.	
9.	Tiges et rameaux couverts d'acicules fins, entremêlés d'ai guillons sétacés ; pédicelles très hispides; sépales glanduleux fruits ellipsoïdes-sublagéniformes, lisses.  8 setigera Nob.  Tiges et rameaux plus ou moins aiguillonnés ou aciculifères mais jamais comme ci-dessus ; pédicelles, urcéoles et sépale lisses	
	\ lisses 10.	

- 10. Fruits ovoïdes; folioles pubescentes en dessous, ordinairement sur toute la surface.  $\varepsilon$ . Mediterranea Nob. Fruits ellipsoïdes; folioles glabres.  $\alpha^{12}$ . ellipsoïdea Nob. (an R. Villarsiana Sieb.?).
- HAB. Le R. reversa W. et K. a été recueilli, d'après M. Crépin (Rosæ hybridæ, p. 39-40), aux localités suivantes, dont je n'ai pas vu les plantes, ce qui ne me permet pas de préciser à quelles variétés elles appartiennent: Haule-Savoie: les Voirons (Puget); Isère: forêt de Porte (Verlot), Peychagnard (Moutin, Crépin), au-dessus de la Mure et à Villard-Saint-Christophe (F. Bernard); Haules-Alpes: col de la Ruchère près Briançon (Sieber); Basses-Alpes: montagne de Lure (Legré); hautes Vosges: le Hohneck (Kirschleger, Martin), Ballon de Saint-Maurice (Pierrat).
- a. inermis Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la montée des Treize-Arbres et aux rochers du Coin (Guinetin h. R.); rochers de la glacière du Brizon (Bourgeau in h. R.).
- a'. Moutini Nob.: R. rubella Sm. var. Mediterranea Moutin, non Christ Exsicc.: Soc. Dauph., n° 3288 (p. p.); Magn. Fl. sel., n° 2462. Hab. Isère: la Motte-d'Aveillans, au Bois-Noir (Moutin in h. R.).
- α². Guineti Nob. Exsicc.: Soc. Daupk., nº 3288 (p.p.). Hab. Ain: montée du col de Crozet (Guinet in h. R.); Isère: la Motte d'Aveillans, au Bois-Noir (Moutin in h. R.).
- α<sup>3</sup>. parceglandulosa Nob. Hab. -- Haute-Savoie: mont Salève: à la montée des Treize-Arbres et aux rochers du Coin (Guinet in h. R.).
- a<sup>4</sup>. læviuscula Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 366. Hab. Pyrénées-Orientales: env. de Mont-Louis et val d'Eyne (Trouillard et Pons in h. R.).
- $\alpha^5$ . leiocarpa Nob. Hab. Haute-Savoie : mont Salève : à la montée des Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- a<sup>6</sup>. petrogena Nob.; R. petrogenes Ozan. ap. Crép. Primit., p. 40. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., nov. ser., n° 254. Hab. Hautes-Alpes: Villard-d'Arène, la Grave au Puy-Vachier (Ozanon in h. R.).
- α<sup>7</sup>. Ozanonis Nob.; R. Ozanonii Dés. Essai, p. 48, Cat., p. 92; Boullu ap. Car. et St-Lag. Et. fl., p. 251. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 45; Pons et Coste Herb. Ros., n° 287. Hab. Hautes-Alpes: la Grave: au-dessous de la cascade des Fréaux et au Puy-Vachier (Boullu in h. R.).
  - a<sup>8</sup>. Sauzeana Nob.; R. Sauzeana Boullu, l. c., p. 251. -

- Exsicc.: Soc. Dauph., 2<sup>me</sup> sér., n° 339. Hab. Isère mont Séneppe, au-dessus de Marcieu (Boullu, Sauze in h. R.)·
- $\alpha^9$ . Ponsi Nob. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros.,  $n^{\circ}$  365 Hab. Pyrénées-Orientales: env. de Mont-Louis (Pons in h. R.).
- α<sup>10</sup>. hispida Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: rochers du Coin (Guinet in h. R.).
- α<sup>44</sup>. acicularis Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: pente orientale, Croisette, rochers du Coin (Guinet in h. R.).
- α<sup>12</sup>. ellipsoidea Nob. Exsicc. : Soc. Dauph., n° 372. Hab. Ain : Gex, en montant à la Faucille (Boulluin h. R.); Hautes-Alpes : Boscodon près Embrun (Rouy); à rechercher.
- β. attenuata Nob. Exsicc.: Crép. Herb. Roses, nº 233. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: au-dessus du Monnetier (Crépin in h. R.) et à la montée des Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- $\beta^{4}$ . longicolla Nob. Hab. Haute-Savoie: pente orientale du mont Salève (Guinet in h. R.).
- γ. subrotunda Nob.; R. gentiliformis Rouy in herb. olim. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la montée des Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- 8. setigera Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- 5. Mediterranea Nob.; R. rubella var. Mediterranea Christ in Journ. of Botany, may 1876. Hab. Alpes-Maritimes: versant nord du mont Cheiron (Barlet et Consolat in h. R.)<sup>4</sup>.

AIRE GÉOGR. (du R. reversa, sensu amplo). — Suisse; Italie: Piémont; Autriche-Hongrie: Tyrol, Croatie, Carniole, Hongrie; Bosnie.

Obs. I. — Le R. cinnamomea L. Spec., 703 (R. majalis Herrm. Dissert., p. 8) est souvent cultivé en France, surtout à fleurs doubles (urcéoles cyathiformes supérieurement = R. fæcundissima Münch., R. cinnamomea var. fæcundissima Koch Syn., ed. 2, p. 249) et se renconcontre çà et là naturalisé ou subspontané; il diffère du R. alpina par les aiguillons plus ou moins crochus ou arqués, géminés sous les feuilles, les folioles le plus souvent à dents simples, les stipules enroulées au moins dans leur partie inférieure, etc.

Obs. II. — Le R. blanda Ait. Hort. Kew., ed. 1, v. 2, p. 202 (R. fra-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A rechercher aussi la var. lagenarioides Ozan. (ap. Magn. Scrinia, p. 188 et 248; exsicc.: Soc. Dauph., n° 5586, Magn. Fl. sel., n° 2458), du Valais, à grands fruits lagéniformes, très hispides.

xinifolia Gmel. Fl. Bad.-Als., 2, p. 413, non Borkh., nec Torrey; R. Woodsii Lindl. Ros. Monogr., p. 21; R. Solandri Tratt. Ros. Monogr., 2, p. 150; R. Arkansana Porter Syn. R. of Colorado, p. 38), plante américaine, a été signalée naturalisée à quelques rares localités des environs de Paris, puis à Dijon, Mende et Bordeaux; il se distingue du R. alpina, dont il se rapproche grâce à ses ramuscules florifères presque toujours inermes ou pourvus à la base de quelques aiguillons sétacés, par les feuilles de ses ramuscules 5-7-foliolées, à dents simples, les fleurs réunies, exceptionnellement solitaires, etc.

Obs. III. — Enfin il a été recueilli dans la Loire-Inférieure, au Pouliguen et à Pornichet, dans les sables maritimes, une intéressante variété du R. lucida Ehrh. (R. Baltica Roth) à folioles petites, à la fin glabres sur les deux pages, à rameaux plus ou moins aiguillonnés; mais elle n'est nullement indigène (Cf. Crépin Primit., fasc. 2).

Section V. — Pimpinellifoliæ DC. ap. Ser. Mus. Helv., 1818, v. 1, p. 3; Crép. Classif. Roses, p. 21. — Styles libres, inclus; disque très peu saillant; aiguillons droits, nombreux, entremélés ou non d'acicules, rarement aiguillons nuls ou peu abondants; feuilles moyennes des ramuscules florifères ordinairement 9-foliolées; stipules toutes étroites, à oreillettes brusquement dilatées et très divergentes; sépales entiers, redressés après l'anthèse, persistants, jusqu'à la désorganisation du fruit.

12. — R. PIMPINELLIFOLIA L. Syst., ed. 10 (1759), p. 1026, et Spec., ed. 2, p. 703; Christ Ros. d. Schweiz, p. 62; Crep. in Bull. Soc. bot. Belg., 31, pars 2, p. 73; Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 35; et auct. plur.; non Vill.; R. spinosissima L. Spec., ed. 1, p. 491 (p. p.), Fl. Suec., ed. 2, p. 171 (p.p.), Spec., ed. 2, p. 705 (p. p.), Mant. alt., p. 399; et auct. plur. — Arbrisseau bas, à racine traçante, rarement pivotante. Aiguillons inégaux, sétacés ou les plus forts subulés, rarement nuls. Folioles des feuilles moyennes des rameaux florifères ordinairement petites, suborbiculaires ou ovales, rarement oblongues, glabres ou plus ou moins pubescentes en dessous sur la nervure médiane, parsois glanduleuses à la page inférieure sur les nervures secondaires. Fleurs solitaires; pédicelles dépourvues de bractées, lisses ou glanduleux, les fructifères droits. Sépales non ou peu dilatés au sommet. Corolle presque toujours blanche; onglets jaunatres. Styles velus, très exceptionnellement glabres. Fruits subglobuleux ou sphériques-ombiliqués, plus rarement piriformes, noirs ou d'un rouge noirâtre très marqué.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU R. pimpinellifolia.

1.	Folioles simplement dentées, non glanduleuses sur les nervures secondaires
2.	Folioles grandes (les terminales les plus grandes ayant de 15 à 25 millimètres de long); pédicelles lisses; fruits sphériques, médiocres
3.	Folioles elliptiques; pétales grands (25 millimètres de long). α. macropetala (Borb.) Folioles largement ovales ou suborbiculaires; pétales médiocres. β. latifolia Nob.
4.	Folioles elliptiques
5.	Fruits subglobuleux ou sphériques, subombiliqués ou à peine atténués à la base
6.	Fruits médiocres, lisses ainsi que les pédicelles. α¹. lævis Nob. Fruits assez gros, glanduleux au moins à la base; pédicelles glanduleux. α². adenophora Nob.
7.	Fruits gros, piriformes, longuement atténués à la base, lisses; pédicelles lisses ou parsemés de quelques glandes, épaissis, charnus et colorés au sommet. α¹. Mathoneti (Crép.). Fruits subglobuleux ou sphériques, subombiliqués ou à peine atténués à la base
8.	Pédicelles lisses 9. Pédicelles hispides ou glanduleux 11.
9.	Fruits gros; pédicelles épaissis, charnus et colorés au sommet. γ. macrocarpa Nob. Fruits petits; pédicelles non charnus au sommet 10.
10.	Styles glabres ou presque glabres.  Styles velus.  Corolle blanche, à onglets jaunatres.  Svar. albistera Nob.  Corolle rose ou blanche lavée de rose.  Svar. roseistora Nob.
	Fruits gros ; pédicelles épaissis, charnus et colorés au sommet. γ¹. Chaboissæi Nob.
11.	Fruits petits; pédicelles non charnus au sommet. β³. hispidula Nob.
12.	Tiges et rameaux inermes; pédicelles lisses; fruits petits, lisses, sphériques. $\beta^4$ inermis DC. Tiges et rameaux aiguillonnés
	FLORE DE FRANCE, - T. VI. 27

Voici la bibliographie et la synonymie principales ainsi que l'habitat de ces variétés:

rose; fruits subglobuleux.

riques.

21.

Hétéracanthie faible; aiguillons relativement grêles, abondamment entremêlés d'acicules ténus ou de soies; corolle

Hétéracanthie plus accentuée; corolle blanche; fruits sphé-

a. macropetala Nob.; R. spinosissima var. macropetala Borb. Primit. Ros. fl. imp. Hung., p. 339. — Hab. — Hautes-Alpes: Boscodon près Embrun (Rouy); à rechercher.

a<sup>4</sup>. lævis Nob. — Hab. — Isère: Huez-en-Oisans (Bonnier in h. R.).

β<sup>7</sup>. **Valloti** Nob.

β8. Riparti Dès.

-----

- α<sup>2</sup>. adenophora Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la montée des Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- $\beta$ . latifolia Nob. Vosges (Billot in h. R.); Hautes-Alpes: la Grave (Gillot in h. R.).
- β¹. consimilis Nob.; R. consimilis Dés. Essai, p. 50, Cat., p. 86. Exsicc.: Dés. Herb. Ros., n° 9. Hab. Lozère, Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Haute-Savoie.
- β<sup>2</sup>. typica Nob. Exsice.: Soc. Rochel., n° 2842; Soc. Dauph., n° 1622. Hab. Bois et taillis ou coteaux de presque toute la France, plus rarement dans les sables (1).
- S.-var. albiftora Nob.; R. spinosissima auct. fere omn. Hab. Çà et là, pas rare.
- S.-var. roseiflora Nob.; R. pimpinellifolia Dés. Cat., p. 87-88; R. pimpinellifolia c. rubella Kirschl. Fl. d'Als., 1, p. 245.

   Hab. Seine-et-Marne: forêt de Fontainebleau (Thuillier), près de Maisse; Vosges: le Hohneck (Kirschleger, Boulay); à rechercher.
- β³. hispidula Nob. Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 609.
   Hab. Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres et à la Croisette (Guinet in h. R.); Aveyron: le Larzac, au Vialadu-Pas-de-Jaux (Coste in h. R.).
- β<sup>4</sup>. inermis DC. Fl. Fr., 4, p. 438; R. mitissima Gmel. Fl. Bad.-Als., 4, p. 338; Dés. Cat., p. 92; R. pimpinellifolia var. mitissima Koch Syn., ed. 2, p. 247. Hab. Alsace et hautes Vosges; Puy-de-Dôme; Cantal; Doubs; Côte-d'Or; Savoie; Haute-Savoie; Isère; Ardèche; Alpes-Maritimes; etc.
- β<sup>5</sup>. microphylla Nob. Hab. Seine-et-Marne; Deux-Sèvres; Hautes-Pyrénées; Pyrénées-Orientales; Hautes-Alpes; Côte-d'Or; etc.
- β<sup>6</sup>. arenivaga Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1621. Hab. Charente: chaumes près d'Angoulème (Guillon in h. R.); à rechercher.
- β<sup>7</sup>. Valloti Nob.; R. pimpinellifolia var. adenophora Vallot in Bull. Soc. bot. Fr., 1885. Hab. Hautes-Pyrénées: col de Riou près Cauterets (Vallot in h. R.); col de Bué (Bordère in h. R.); à rechercher.

l Le R. spreta Dés. n'est pas suffisamment caractérisé par ses styles hérissés (?) non velus (?) pour être conservé comme variété; les plantes recueillies sous ce nom rentrent les unes dans la variété typica, les autres dans la variété microphylla.

- β<sup>8</sup>. Riparti Nob.; R. Ripartii Dés. Essai, p. 47, Cat., p. 86 et 96. Exsicc.: Bill., n° 3378; Dés. Herb. Ros., n° 7; Wirtg. Pl. crit., n° 73. Hab. Loire-Inférieure: Bourg-de-Batz, le Pouliguen (Déséglise); Cher: à plusieurs localités (Ripart et Déséglise in h. R.); Hautes-Alpes: mont Bayard près Gap (Verlot); du col Bayard au col de Glaize (Rouy); Pyrénées-Orientales: val d'Eyne (Serrat in h. R).
- β<sup>9</sup>. macropoda Nob.; R. macropoda Rip. ap. Dés. Cat., p. 96 (in observ.). Hab. Cher: vignes de la Grange-Saint-Jean et de Givray (Ripart); à rechercher.
- β<sup>10</sup>. myriacantha Ser. ap. DC. Prodr., 2, p. 608; et auct. nonnull.; R. myriacantha DC. Fl. Fr., 4, p. 439, 5, p. 533; et auct. nonnull.; R. myriacantha var. pumila Desv. Journ. bot., 1813, 2, p. 118; R. spinosissima Gouan Fl. Monsp., p. 257; R. Granatensis Willk. in Linnæa, 25 (ann. 1852), p. 24. Hab. Hérault: env. de Montpellier, vers Mireval (DC.; Moquin in h. R.); Saint-Jean-de-Védas (Loret in h. R.); Pyrénées-Orientales: Collioure (Déséglise); à rechercher.
- γ. macrocarpa Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., nº 1192. Hab. Hautes-Alpes: les Fréaux près la Grave (Chaboisseau et Boullu in h. R.); Haute-Savoie: mont Salève, à la montée des Treize-Arbres et à la Grange-Gabit (Guinet in h. R.); Isère: Huez-en-Oisans (Bonnier in h. R.); etc.
- γ'. Chaboissæi Nob. Exsicc.: Soc. Dauph., n° 1193. Hab. Hautes-Alpes: Villard-d'Arène (Boullu et Chaboisseau in h. R.); à rechercher.
- $\gamma^2$ , australis Nob. Hab. Var: env. de Fréjus (Perreymond in h. R.); Pyrénées-Orientales: env. de Mont-Louis (Rouy); à rechercher.
- γ<sup>3</sup>. Baicheriana Nob. Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 833 (sub R. myriacantha). Hab. Aude: entre Bagnoles et Laure, près Parazols, etc., abondant (Baichère in h. R.); à rechercher.
- δ. hispidissima Nob.; R. pimpinellifolia var. spinosissima Lloyd et Fouc. Fl. Ouest, p. 122; Corb. Fl. Norm., p. 226.

   Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 353; Magn. Fl. sel., n° 832 (p. p.). Hab. Littoral de la Manche et de l'Océan: Pas-de-Calais, Manche, Morbihan, Loire-Inférieure, Vendée, Basses-Pyrénées.
  - δ<sup>1</sup>. horrida Nob. Exsicc. : Pons et Coste Herb. Ros.,

- nº 352 (sub R. myriacantha). Hab. Pyrénées-Orientales: env. de Sorède (Conill et Pons in h. R.); à rechercher.
- ε. pseudo-Mathoneti. Nob. Hab. Haute-Savoie: mont Salève: à la montée des Treize-Arbres (Guinet in h. R.).
- s<sup>4</sup>. Mathoneti Nob.; R. Mathoneti Crép. Primit., p. 42; R. pellucina Arv.-Touv. Essai, p. 27 (?). Exsicc.: Reliq. Maill., n° 1085; Soc. Dauph., n° 1194. Hab. Région des montagnes: Vosges, Doubs, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.
- ε². attenuata Nob. Hab. Hautes-Alpes: de Saint-Clément à Mont-Dauphin (Rouy); Haute-Savoie: mont Salève: aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.).

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale 1; Anatolie, Arménie, Caucase, Turkestan et Boukharie, Daourie, Mandchourie, Chine seplentrionale.

## Hybrides:

- Obs. Les hybrides du R. pimpinellifolia, en dehors du R. alpina × pimpinellifolia qui a été étudié plus haut, présentent le plus souvent le port de l'autre parent, mais il est facile d'éviter la confusion avec une forme ou une variété de cet autre Rosa, l'influence du R. pimpinellifolia se marquant nettement par la plus grande abondance d'aiguillons sur les axes, notamment sur les ramuscules florifères, l'hétéracanthie plus accentuée, l'inflorescence plus pauciflore ou le plus souvent uniflore, les stipules plus étroites, à oreillettes plus divergentes, les feuilles moyennes des ramuscules florifères souvent 9-foliolées, les folioles de forme plus arrondie, les sépales (persistants) à appendices moins nombreux et plus grêles, rarement nuls, etc.
- R. pimpinellifolia × rubrifolia Thory ap. Redouté les Roses, 1, p. 101; Gaillard in Bull. Herb. Boiss., 6 (1898), p. 833-834.
- × R. Gaillardi Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 5, p. 49; R. Redutea glauca Thory, l. c. Exsicc.: Crép. Herb. Ros., nº 592; Pons et Coste Herb. Ros., nº 374. Port intermédiaire entre ceux des deux parents; teinte du bois et du feuillage du R. rubrifolia; tiges et branches armées d'aiguillons forts et droits, un peu inclinés, entremêlés d'aiguillons droits très grêles et courts; turions et rameaux hétéracanthes, à aiguillons tous droits; feuilles à 5-9 folioles petites (relativement à celles du R. rubrifolia), glabres, les unes elliptiques-aiguës, les autres suborbicu-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Manque dans le Nord de la Péninsule scandinave et de la Russie, puis dans les îles de la Méditerranée et en Grèce.

laires-obtuses, à dentelure simple ou irrégulière, aiguë, profonde et à dents dirigées en avant, couchées; pétioles glabres; stipules élargies au sommet, à oreillettes divergentes, inflorescence 1-2-flore; pédicelles lisses ou glanduleux; urcéoles piriformes, parfois glanduleux; sépales entiers, rarement munis d'un appendice très grêle, redressés, un peu plus longs que la corolle petite, d'un rose vif aux bords, blanche au centre et maculée de jaune aux onglets. Fruits...

Hab. — Haute-Savoie: mont Salève: au-dessus du Sappey, versant sud de la Croisette, alt. 950 mètres, entre les parents (Gaillard in h. R.).

# R. pimpinellifolia $\times$ glauca (Crép., p. p.) Rouy

× R. Areniensis Rouy; R. pimpinellifolia var. microphylla > glauca var. pseudo-alpestris Rouy in herb. — Port du R. pimpinellifolia var. microphylla dont il diffère par les caractères suivants: Aiguillons plus écartés, moins inégaux; folioles (glabres ainsi que les pétioles) irrégulièrement dentées, elliptiques et elliptiques-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, non glanduleuses sur les nervures secondaires; pédicelles courts longuement hispides, mais urcéoles lisses ou à peu près; sépales faiblement glanduleux, les extérieurs munis d'appendices subulés très grêles. Arbrisseau bas, à corolle blanche ou à peine lavée de rose (?).

HAB. — Hautes-Alpes: Villard-d'Arène au-dessus du village (Gillot in h. R., sub R. Mathoneti?).

Obs. — A rechercher le  $\times$  R. Palatinensis Rouy (R. Hybernica Geysenh. in herb. Rouy, non Smith — Cf. Crép. Ros. hybr., p. 56) = R. pin-pinellifolia < glauca Rouy à port de R. glauca, avec des aiguillons grèles, à peine arqués. des feuilles la plupart 7-foliolées, mais quelques unes étant 9-foliolées, des folioles largement ovales, glabres (ainsi que les pétioles), à dents toutes ou presque toutes simples, des pédicelles courts, lisses, des sépales extérieurs entiers ou à peine appendiculés, redressés-persistants, des styles velus-tomenteux, des fruits lisses, sphériques.

HAR. — Palatinat: mont Donnersberg pres Dernenfels (Geysenheymer).

R. pimpinellifolia × canina F. Schultz Arch. ft. Fr. et Allem., p. 255-256; Christ Journ. of Botany, may 1875; Crép. Ros. hybr., p. 56.

× R. Hybernica Smith Engl. Bot., f. 2196, Engl. Fl., 3, p. 393; Baker Monogr. of Brit. Roses, p. 43 (sensu amplo).

— Diffère du R. pimpinellifolia par les sépales saillants sur

le bouton, les extérieurs plus ou moins appendiculés, la corolle toujours rosée, les stipules dilatées presque comme dans le R. canina, les aiguillons moins rapprochés et plus épaissis, plus forts, arqués ou inclinés, les feuilles à 7-9 folioles (et non à 9-11). — Diffère du R. canina par les feuilles souvent à 9 folioles, élargies, les stipules à oreillettes plus divergentes, l'hétéracanthie des axes, les sépales extérieurs moins appendiculés, persistants, étalés ou étalés-dressés.

- α. glabra Bak. Rew., p. 11; R. Schultzii Rip., l. c., p. 254. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 43; Bak. Herb. Brit. Ros., n° 4. Folioles glabres, simplement dentées; pétioles glabres; urcéoles sphériques, avortant presque toujours; sépales étalés après l'anthèse; pédicelles lisses.
- β. armatissima Nob.; R. armatissima Dés. et Rip. Descript. esp. nouv. Rosa, p. 19; Dés. Cat., p. 155; R. pimpinellifolia × canina v. dumalis Christ Genre Rosa, p. 55. Exsicc.: Baenitz Herb. Europ., 1877 (Grünstadt). Folioles glabres, irrégulièrement ou presque doublement dentées, à denticules accessoires ordinairement glanduleux; pétioles glabres; urcéoles ovoïdes plus ou moins bien développés mais avortant plus rarement que dans α.; sépales étalés-dressés après l'anthèse; pédicelles lisses; fruits ovoïdes.
- γ. typica Nob.; R. Hybernica Sm. (sensu stricto), et auct. nonnull. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., n° 367 (sub R. pimpinellifolia × canina var. dumetorum Barclay). Folioles plus ou moins pubescentes en dessous, surtout sur la nervure médiane, plus ou moins parsemées de poils en dessus, simplement dentées; pétioles pubescents ou parsemés de poils; urcéoles ovoïdes; sépales étalés après l'anthèse; pédicelles lisses; fruits ovoïdes.

HAB. — Var. α.: Cher: Bourges: les vignes d'Auron (Ripart in h. R.), près de Saint-Lazare (Déséglise), Asnières (Déséglise), la Chapelle Saint-Ursin (Tourangin); var. β.: Cher: carrières de la Chapelle Saint-Ursin (Ripart et Déséglise); var. γ.: à rechercher en France.

AIRE GEOGR. — Grande-Bretagne (var.  $\alpha$ .!,  $\gamma$ .!, et al.); Palatinat (var.  $\beta$ .!).

R. pimpinellifolia × agrestis Ozanon ap. Magn. Scrinia, p. 246 (1892), non Christ Genre Rosa, p. 55; R. pimpinellifolia × sepium Crép. Ros. hybr., p. 63.

× R. Caviniacensis Ozan., l. c., p. 246; R. pimpinellifolia > agrestis Rouy — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 2713; Soc. et. fl. fr.-helv., nº 725; Pons et Coste Herb. Ros., nºs 289 et 375. — Arbrisseau lache, peu eleve (5-10 décim.); tiges fortement hétéracanthes, la partie inférieure munie de très nombreux aiguillons droits, aciculaires, réfléchis (et non horizontaux comme dans le R. pimpinellifolia), la partie supérieure avec des aiguillons arqués ou inclinés, épaissis à la base, entremêlés d'acicules; pétioles glabres ou glabrescents; folioles assez petites, ovales-elliptiques, obtuses, peu atténuées à la base, plus ou moins pubescentes en dessus, poilues et glanduleuses en dessous, à dents toutes ou la plupart composées-glanduleuses; inflorescence 1-2-flore; pédicelles lisses, allongés; urcéoles ovoides, lisses; sépales lisses sur le dos, faiblement appendiculés, réfléchis après l'anthèse, caducs lors de la maturité de l'urcéole; styles velus; corolle presque blanche, rose-clair dans le bouton; fruits petits, ovoïdes.

HAB. — Saône-et-Loire: chaumes calcaires à Chagny, au-dessus de la ferme Saint-Jacques, avec les parents (Ozanon et Gillot in h. R.); à rechercher.

× R. Aveyronensis Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 5, p. 50, et Herb. Ros., n° 376; R. pimpinellifolia < agrestis Rouy — Diffère du × R. Caviniacensis par les caractères suivants: Taille élevée (jusqu'à 2 m. et plus); aiguillons encore plus nombreux sur les axes, plus inégaux, souvent crochus; folioles elliptiques-oblongues, toujours plus longuement atténuées à la base (parfois subcunéiformes) et souvent au sommet, très glanduleuses en dessous, à dents toutes abondamment composées-glanduleuses; inflorescence plus multiflore (1-10-flore); styles glabrescents ou peu hérissés; urcéoles avortant presque tous peu de temps après la floraison.

Hab. — Aveyron: Millau, bord de la route de Saint-Gervais, sur un parcours de 2 kilom. (Coste in h. R.).

× R. Sagoti Rouy; R. pimpinellifolia var. myriacantha < agrestis var. Monspeliensis Rouy; R. graveolens Godr. in herb., non Gren. (Cf. Crép. Ros. hybr., p. 64). — Sousarbrisseau; aiguillons très nombreux, très inégaux, ténus, allongés, droits; folioles très petites, profondément dentées, à dents composées-glanduleuses et porrigées (comme dans le R. agrestis), abondamment glanduleuses en dessous, elliptiques, obtuses ou acutiuscules, au moins les terminales, atténuées à la base; pétioles glabres ou glabrescents; inflorescence uniflore; pédicelles hispides; urcéoles ovoides, atténués à la base, lisses; sépales glanduleux sur le dos, très faiblement appendiculés, réfléchis après l'anthèse ou un peu étalés-redressés, caducs lors de la maturité de l'urcéole; styles velus; fruits petits, ovoïdes, atténués à la base, la plupart avortés.

HAB. — **Hérault**: env. de Montpellier (Godron, 1852); Villeneuve vers Mireval (Sagot, 17 juin 1884, in h. R.), où croissent aussi les parents; à rechercher.

- R. pimpinellifolia × elliptica Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 37;
   R. pimpinellifolia × sepium Christ Genre Rosa, p. 55,
   non Crép.; R. pimpinellifolia-graveolens Crép. Ros.
   hybrid., p. 64.
- X R. Gapensis Gren. in sched. herb. Godet.; Crép. Ros. hybr., p. 65-66; Coste ap. Pons et Coste Annot. herb. Ros., fasc. 4, p. 42, fasc. 5, p. 46; R. admista Burnat Fl. Alpes marit., 3, p. 37. — Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 288. — Arbrisseau plutôt élevé (2 mètres), très touffu et très rameux; tiges armées d'aiguillons forts, droits ou arqués au sommet; rameaux souvent munis d'acicules vers la base, assez grêles, à aiguillons inclinés ou parfois presque crochus, peu nombreux; turions à aiguillons inégaux, droits, les uns inclinés les autres horizontaux; feuilles très glanduleuses, celles des turions la plupart 9-foliolées, celles des ramuscules filorifères 7-foliolées; folioles ovales, obtuses, atténuées à la base, glabres en dessus, plus ou moins pubescentes en dessous, abondamment glanduleuses sur la page inférieure, toutes à dents composées-glanduleuses, peu étalées, dressées ou subconniventes; stipules supérieures étroites; pédicelles lisses; urcéoles peu abondants, ovoïdes, lisses; sépales peu appendiculés ou presque entiers, étalés-dressés après l'anthèse, paraissants persistants; styles peu hérissés (1); fruits ovoïdes, subatténués à la base.
- β. Puymaurea Nob.; R. Puymaurea Gren. in herb. Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 371. Diffère du

¹ Ceci constitue un fait assez anormal, car les R. pimpinellifolia et elliptica ont les styles presque toujours velus; toutefois la var. du R. elliptica que l'on rencontre surtout aux environs de Gap et de Barcelonnette étant la var. Cheriensis, à styles faiblement hérissés, non velus, et les variations du R. pimpinellifolia à styles peu hérissés ou presque glabres croissant également dans ces régions, il se peut que ce soient ces variétés qui aient produit les R. Gapensis et Puymaurea?

× R. Gapensis par les folioles à dents plus ouvertes, plus étalées, nettement subconniventes, les sépales plus étalés après l'anthèse et les styles presque glabres ou très faiblement poilus'.

Hab. — Var. α.: Hautes-Alpes: les Bayards près Gap, le long de la route de Gap à Grenoble (Grenier)<sup>2</sup>; Basses-Alpes: Barcelonnette, au fond du vallon d'Enchastrayes, avec les parents (Coste in h. R.); Alpes-Maritimes: Adrech, vers 1550 m., entre Châteauneuf-d'Entraunes et las Tourrès, à côté des parents (Burnat); var. β.: Hautes-Alpes: Puy-Maure près de Gap (Grenier; Girod in h. R.).

R. pimpinellifolia × micrantha Crép. Ros. hybrid., p. 62, et ap. Camus Pl. hybr. Europ.

× R. Angilloniana Rouy; R. ambigua Rip. ap. Crép., l. c., non Lej. — Peu hétéracanthe, à aiguillons les plus robustes un peu incurvés ou faiblement crochus; folioles ovales-elliptiques, glanduleuses en dessous, à dents composées-glanduleuses; pédicelles un peu hispides-glanduleux; sépales restant étalés sur les fruits arrivés à maturité.

HAB. — Cher: les Aix-d'Angillon (Ripart in herb., sec. Crép., l.c.).

R. pimpinellifolia × rubiginosa Christ Ros. d. Schweiz, p. 68; Crép. Ros. hybr., p. 60.

× R. Biturigensis Boreau Fl. centre, éd. 2, p. 630, éd. 3, p. 220; Dés. Essai, p. 103, Cat. p. 265; Royer Fl. Côte-d'Or, p. 168; R. pimpinellifolia > rubiginosa Rouy — Exsicc.: F. Schultz Fl. Gall. et Germ., nº 1445, Herb. norm., nº 44; Dés. Herb. Ros., nº 34; Soc. Dauph., nº 2843; Pons et Coste Herb. Ros., nº 372. — Arbrisseau élevé, droit, très hétéracanthe, à aiguillons grêles, inégaux, les plus petits très nombreux, droits, aciculaires, les autres à peine courbés, très dilatés, comprimés; feuilles la plupart 7-foliolées, quelquesunes seulement 9-foliolées; folioles petites, largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou arrondies au sommet, à dents

<sup>2</sup> Lors de la session de l'Association française de Botanique dans les Hautes-Alpes, en 1898, toutes les recherches pour retrouver le ×. R. Gapensis à cette localité ont été vaines; le buisson unique, quoique étendu, signalé par Grenier paraît donc avoir été détruit.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les caractères de cette variété se rapprochent beaucoup de ceux des hybrides R.  $pimpinellifolia \times agrestis$ ; cependant je la laisse dans le groupe R.  $pimpinellifolia \times elliptica$  à raison de son port touffu et de ses axes non ou très faiblement hétéracanthes.

composées-glanduleuses, pubescentes et glanduleuses en dessous, parfois parsemées de poils en dessus; stipules plus étroites que dans le R. rubiginosa et à oreillettes plus divergentes; pédicelles plus ou moins courts, solitaires ou géminés, lisses ainsi que les urcéoles subglobuleux ou ovoides; entre-nœuds supérieurs très aciculés; sépales lisses sur le dos, ciliés-glanduleux, aux bords, redressés-persistants après l'anthèse, les extérieurs appendiculés; corolle blanche ou à peine rosée; styles velus.

HAB. — Cher: assez commun aux environs de Bourges (Tourangin. Ripart in h. R.), la Chapelle Saint-Ursin (Déséglise; Gaudefroy in h.R.); Ardennes: haies à Mont-Saint-Martin (Callay); Puy-de-Dôme: haies des vignes à Clermont (Héribaud, sec. Crép., l. c., p. 62); Côte d'Or: Santenay, au-dessus du champ de tir (Royer; Gillot in h. R.).

Obs. — Nous n'avons en France que l'hybride  $\times$  R. Biturigensis Bor. (R. pimpinellifolia > rubiginosa Nob.), mais il convient de rechercher le R. Wirtgeni Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 99 (pro. var.  $\beta$ . R. involutes) = R. pimpinellifolia < rubiginosa, que je possède du Palatinat (Wirtgen: E-S. Fries in Baenitz Herb. Europ., ann. 1876) et d'Ecosse (Barclay in Pons et Coste Herb. Ros., n° 373) à hétéracanthie moins accentuée que dans le  $\times$  R. Biturigensis. à port tenant plus de celui du R. rubiginosa, à pédicelles et urcéoles hispides, les sépales étant abondamment glanduleux sur le dos et la corolle rose.

Aine Groon. — (du R. pimpinellifolia × rubiginosa, sensu amplo). — Grande-Bretagne; Hollande; Prusse rhénane; Palatinat.

R. pimpinellifolia × tomentosa Christ Genre Rosa (trad. Burnat), p. 55; Crép. Ros. hybr., p. 42.

× R. involuta Sm. Fl. Brit., p. 1398; Baker Monogr. of. Brit. Roses, p. 8; Crép. Primit., p. 774-785 (sensu amplo). — Arbrisseau dressé, à rameaux la plupart courts; tiges à aiguillons nombreux, très inégaux, droits ou presque droits, rarement nettement arqués, passant généralement de la forme subulée à l'état d'acicules ou de soies garfois glanduduleuses; feuilles 5-7-foliolées; pétioles velus-tomenteux; folioles assez petites, largement ovales ou ovales-elliptiques, glabres ou pubescentes en dessus; pubescentes ou presque velues et parfois glanduleuses en dessous; stipules étroites, à oreillettes plus ou moins divergentes; fleurs ordinairement solitaires; pédicelles hispides-glanduleux ainsi que les urcéoles ovoïdes-arrondis ou subglobuleux; sépales tous entiers ou les extérieurs appendiculés, bien plus courts que la corolle grande, redressés après l'anthèse et persistants; styles velus; fruits ovoïdes ou subglobuleux, rouges.

Les variétés à folioles simplement dentées, ou à folioles glabres en dessus, ou à sépales tous entiers, ne croissent pas en France. Nous

n'avons dans notre flore que les variétés suivantes qui correspondent au R. Sabini Woods in Trans. of the Linnæan Society, 12, ann. 1818, p. 188; R. coronata Crép. Notes (1862), p. 25, à sépales extérieurs appendiculés !

- a. Schmidelyi Nob.; R. Wilsoni Boullu ap. Car. et Saint-Lag., Etude des fl., p. 255, non Borrer Folioles églandu-leuses en dessous, sur les nervures secondaires, irrégulièrement dentées, à dents les unes simples, les autres munies d'un, rarement deux denticules accessoires glanduleux : aiguillons robustes, la plupart nettement arqués; corolle d'un rose pâle.
- β. pseudo-Doniana Nob.; R. Sabini var. pseudo-Doniana Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 94; R. Doniana Boullu in Feuille jeunes natur., p. 88, non Woods Exsicc.: Soc. Dauph., n° 4093; Pons et Coste Herb. Ros., n° 211 et 212. Folioles églanduleuses en dessous sur les nervures secondaires, doublement dentées, à dents presque toutes munies de 1-2 denticules accessoires glanduleux, mais quelques-unes simples; aiguillons tous droits ou presque droits; corolle d'un blanc rosé.
- S.-var. roseiflora Nob.; R. Sabini Boullu, l. c., non Woods

   Corolle d'un rose plus ou moins vif.
- γ. glandulosa Nob.; R. Sabini var. glandulosa Bouv. Fl. Alpes Suisse et Savoie, éd. 2, p. 210; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 94; R. involuta Boullu, l. c., p. 255, non Sm.; R. coronata Boullu, l. c., p. 255. Exsicc.: F. Schultz Herb. norm., n° 256; Reliq. Maill., n° 438; Baenitz Herb. Europ., ann. 1876 (e Wurtemb.). Folioles glanduleuses en dessous au moins sur les nervures secondaires, à dents toutes chargées de denticules accessoires glanduleux, le plus souvent même sur leur bord supérieur; aiguillons droits ou inclinés, non arqués ni crochus; corolle d'un blanc rosé ou d'un rose pâle.

Hab. — Var.  $\alpha$ .: Haute-Savoie: mont Salève: à la Grange-Passay (Guinet in h. R); à rechercher; var.  $\beta$ .: Haute-Savoie: mont Salève, notamment au pied de la Grande-Gorge (Guinet in h. R.); Isère: la Chaux à Comboursière près Saint-Honoré (F. Bernard in h. R.); Villard Saint-

¹ On trouvera de nombreuses indications sur l'ensemble des variétés du R. involuta dans les publications suivantes: Baker Monogr. of Brit. Roses, p. 9-12; Crép. Primit., p. 774-785; Rouy Suites à la Flore de France, 1, p. 93-99.

Christophe (Boullu, F. Bernard in h. R.); la Motte-d'Aveillans (Boullu), sur la pente est du Bois-Noir près Pierre-Châtel (Moulin in h. R.); indiquée par Baker (Journ. of. Bot., 1870) comme existant dans la Sarthe, d'après un exemplaire de l'herbier de J. Gay, actuellement à Kew; var.  $\gamma$ : Haute-Savoie: mont Salève, notamment au sommet du Grand-Salève (Guinet in h. R.); Meuse: Saint-Mihiel, au bois de la Rochette et au Camp des Romains (C. Breton in h. R.); à rechercher.

AIRE GÉOGR. (du R. pimpinellifolia × tomentosa, sensu amplo). — Grande-Bretagne; Belgique; Prusse rhénane, Wurtemberg; Hongrie; Podolie.

R. (pimpinellifolla × tomentosa) × Chavini Rouy; R. (pimpinellifolia × tomentosa) × glauca Gaillard in Bull. Herb. Boiss., 7 (ann. 1899), p. 609-610<sup>4</sup>.

× R. Sabauda Rap. in Bullet. Soc. Haller, p. 175, Guide bot. canton Vaud., éd. 2, p. 191; Reut. Cat. env. Genève, éd. 2. p. 64; Godet Suppl., p. 671: Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 229; Crép. Primit., p. 776-778, Ros. hybr., p. 54-56; Rouy Suites Fl. Fr., 1, p. 95-99; R. Sabini forma Sabauda Christ Ros. d. Schweiz, p. 76. — Exsicc.: Pons et Coste Herb. Ros., nº 368 . — Tiges abondamment aiguillonnée, à aiguillons inégaux, droits, comprimés, peu ou point entremêlés d'acicules ou de soies glanduleuses; aiguillons des rameaux plus grêles et réduits sur les ramuscules à des acicules faisant parsois défaut; pétioles pubescents au moins sur leur partie supérieure; feuilles à 5-9 folioles médiocres, elliptiques ou ovales, obtuses, la terminale (ou toutes dans les feuilles supérieures) souvent aiguë, pubescentes en dessous dans le jeune age mais promptement glabres sur les deux pages; folioles des feuilles inférieures des ramuscules florifères à dents composées-glanduleuses; feuilles moyennes irrégulièrement ou doublement dentées; feuilles supérieures à dents la plupart simples; nervures secondaires des feuilles inférieures moyennes parfois plus ou moins glanduleuses; stipules glabres, ciliées-glanduleuses, les bractéiformes et les bractées peu dilatées; fleurs solitaires, rarement géminées; pédicelles glanduleux ou hispides, rarement peu glanduleux ou lisses, courts (atteignant environ le diamètre du fruit mûr, non compris les sépales); sépales extérieurs fai-

<sup>1</sup> Je pense que le R. Chavini est bien le troisième parent de cet hybride ternaire, car les pédicelles sont relativement très allongés (3-5 fois la longueur de l'urcéole) comme dans les R. tomentosa, Chavini ou pimpinellifolia), et les urcéoles sont très hispides-glanduleux, alors que dans le R. glauca (du moins dans ses variétés les plus répandues) les pédicelles sont courts et les urcéoles le plus souvent lisses.

blement appendiculés, rarement entiers; fruits assez gros, sphériques ou subglobuleux, rouges ou d'un rouge tirant sur le brun, lisses ou glanduleux.

HAB. — Haute Savoie: mont Salève: versant oriental (Rapin, Grenier), à Grange-Gabit (Paiche), aux Treize-Arbres (Guinet in h. R.), versant sud de la Croisette, sur le Sappey, au Salève (Gaillard in h. R.); à rechercher.

R. pimpinellifolia × omissa Crép. Ros. hybr., p. 49.

× R. pseudo-involuta Rouy; R. coronata et R. pimpinellifolia × mollis auct. Helv. nonnull. — Port du
R. omissa, mais en diffère par les caractères suivants: Hétéracanthie des axes plus accentuée, notamment sur les turions;
aiguillons droits ou très peu arqués; stipules supérieures
plus étroites; folioles plus largement ovales; inflorescences
presque toujours uniflores; pédicelles plus allongés. — Diffère du R. Sabini Woods par les pédicelles plus courts, les
sépales plus fortement appendiculés, les fruits tous ou la
plupart subpiriformes, nettement atténués ainsi que les
urcéoles. — Corolle rose.

HAB. — Haute-Savoie: mont Salève: vers la grange Gabit et au-dessus de la Grande-Gorge (Guinet in h. R.; Buser; Schmidely; Crépin).

Obs. — J'estime que la plante distribuée dans l'Herbarium Rosarum, de MM. Pons et Coste, n° 378, sous le nom de R. pimpinellifolia × tomentosa (R. involuta Sm. var.) est, sans doute possible, un R. pimpinellifolia < omissa. Il a, en elfet, les pédicelles courts ou très courts et les fruits longuement atténués à la base. Mais il est bien différent du R. pseudo-involuta du Salève, par ses pédicelles et fruits couverts de longs acicules ou de soies spinescentes allongées (3·6 millim. de long), ses folioles faiblement pubescentes en dessous, glabrescentes en-dessus, mais abondamment glanduleuses sur les deux pages, sa corolle d'un beau rose. Plante remarquable trouvée par M. Barclay à Auchterarder, comté de Perth¹, à laquelle je donne le nom de × R. Perthensis; elle est tout à fait différente du R. involuta Blytt, de Norvège (ile de Mosteró, leg. Lindeberg in herb. Rouy = × R. Norvegica Rouy), vrai R. pimpinellifolia × mollis, et du R. dichroa Lerch in Oesterr. bot. zeitschr, 1872, p. 145, pris par M. Christ pour un R. pimpinellifolia × mollis, supposé par M. Crépin un R. pimpinellifolia × omissa différent de celui du Salève, et qui est pour moi, d'après les intéressants exemplaires cultivés recueillis par M. E.-G. Camus dans le jardin de M<sup>me</sup> V'e Lerch en juillet 1898 (Soc. ét. ft. fr. helv., n° 842), exemplaires à ceuillage complètement glabre, à rameaux presque inermes parsemés de petits aiguillons droits aciculaires, à folioles devenues presque simplement dentées, à sépales assez fortement appendiculés réflèchis après l'anthèse, un hybride ternaire (R. pimpinellifolia × canina) × tomentosa, en voie de retour, par la culture, au R. canina.

¹ Où croit également le R. omissa Déségl.! (Pons et Coste Herb. Ros., n° 336, sub R. tomentosa var.).

- R. pimpinellifolia × pomifera Crép. Ros. hybr., p. 33; Duffort in Bull. Assoc. fr. Botan., 1899, p. 195-196.
- × R. tephrophylla Gillot in herb. Rouy; R. provisa forma pomiformis Duffort et Coste ap. Duffort, l. c., p. 195; Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 5, p. 44, et Herb. Ros., nº 369; R. pimpinellifolia (var. Mathoneti) < villosa (var. Grenieri) Rouy — Port du R. pomifera, mais plus petit dans toutes ses parties; aiguillons nombreux. grêles, droits, inégaux; pétioles tomenteux; folioles 7, rarement 9, médiocres, largement ovales, non glanduleuses en dessous, grisatres-cendrées, munies sur les deux pages d'une villosité brillante, apprimée, à dents composées-glanduleuses, rarement accompagnées de dents simples; stipules étroites à oreillettes plus ou moins dilatées, divergentes à la base, mais à pointes falciformes, dressées ou subconvergentes; pédicelles assez grêles, allongés; urcéoles subglobuleux, plus ou moins atténués à la base abondamment hispides-glanduleux ainsi que les pédicelles; sépales extérieurs faiblement appendiculés ou entiers.
- β. subinermis Nob. Plante faiblement aiguillonnée; plusieurs rameaux ou ramuscules inermes.

Hab. — Hautes-Alpes: Villard-d'Arène, au-dessus du village (Ozanon; Duffort, Gillot et Coste in h. R.); à rechercher; var. β., avec le type. Aire géogn. — Piémont.

× R. heterogenea Gillot in herb. Rouy; R. provisa forma pimpinelliformis Duffort et Coste, l. c., p. 195; Coste ap. Pons et Coste Annot. Herb. Ros., fasc. 5, p. 46, et Herb. Ros., n° 370; R. pimpinellifolia (var. Mathoneti) > villosa (var. Grenieri) Rouy — Tient plus, comme port, du R. pimpinellifolia; diffère, en outre, du R. tephrophylla par les pétioles pubescents, non velus-tomenteux, les folioles plus petites, plus arrondies, vertes, pubescentes sur les deux pages mais plus faiblement en dessus, les stipules inférieures à oreillettes élargies, plus divergentes, les pédicelles ordinairement courts et alors dépassés par les stipules supérieures dilatées à oreillettes non ou peu élargies, l'inflorescence toujours uniflore, les pédicelles et les urcéoles bien moins hispides-glanduleux, parfois même presque lisses.

HAB. — Villard-d'Arène, aux Lauzet, avec les parents (Gillot in h. R.) et près du village des Cours (Soulié in h. R.) vers la Grave (Duffort in h. R.); la Grave (Bernard); à rechercher.

TRIBU VII. — AGRIMONIÉES Coss. et Germ. Fl. env. Par., éd. 2, p. 207.

Epicalice nul. Calice à 5 divisions conniventes après la floraison. Pétales 5. Etamines 13-20, rarement plus. Styles terminaux. Fruit enveloppé, à 1-3 carpelles libres, monospermes, secs, indéhiscents, renfermés dans le tube du calice sec, d'abord herbacé, puis devenant ligneux à la maturité.

IX. — **AGRIMONIA** (Tournef. *Inst.*, 155) L. *Gen.* nº 707; Benth. et Hook *Gen.* 1, p. 622.

Calice turbiné offrant 10 cannelures plus ou moins saillantes, hérissé au sommet d'épines subulées, oncinées, disposées sur plusieurs rangs, à gorge fermée par un épaississement glanduleux, à divisions conniventes après la floraison. Pétales entiers. Etamines insérées sur les pétales au devant de l'anneau glanduleux qui resserre la gorge du calice. Stigmates subbilobés.

A. EUPATORIA L. Spec., 643; Lamk. Illustr., t 409, f. 1; Fl. Dan., t. 588; Engl. Bot., t. 1335; Sv. Bot., t. 99; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 561; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 127; et auct. mult. - Exsicc.: Fries Herb. norm., 11, nº 44; Bill., nº 2830; Soc. Rochel., nº 3843. — Souche vivace. Plante plus ou moins velue-hérissée, à tiges herbacées de 4-6 décim., dressées, effilées, simples ou un peu rameuses au sommet. Feuilles pubescentes en dessus, à pubescence plus ou moins forte et d'un gris cendré, non ou à peine glanduleuses en dessous, pinnatiséquées, à 5-7-9 segments ovales ou ovalesoblongs, profondément dentés et entremêlés de segments plus petits, entiers ou dentés. Stipules foliacées, embrassantes, incisées-dentées. Fleurs jaunes, disposées en grappes allongées, effilées. Calice fructifère monosperme, muni de sillons allant jusqu'à la base, couvert d'épines subulées, oncinées, étalées.

β. sepium Bréb. Fl. Norm., éd. 1, p 105; Franchet Fl. Loir-et-Cher, p. 182. — Exsicc.: Soc. Rochel., n° 3675. — Tiges élevées, rameuses; folioles larges; plante odorante. — Par son port ressemble à la forme suivante mais en diffère par l'absence de poils glanduleux à la face inférieure

des feuilles et les calices fructifères à épines non réfléchies.

HAB. — Haies, buissons, lieux incultes dans toute la France; Corse: pas rare dans la région moyenne; var.  $\beta$ .; Normandie, env. de Paris, centre; etc.

AIRE GÉOGR. — Europe entière (excl. Scandinavie boréale et Russie arctique); Asie septentrionale et occidentale; Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.

#### Une forme:

A. odorata Mill. (pro specie), Gard. Dict. (Agrimonia, nº 3) éd. 8; Fl. Dan., t. 2471; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 562, Cus. et Ansb. l. c., 8, t. 128; Burnat Fl. Alp. marit., 3; p. 123; et auct nonnull.; A. procera Wallr. in Linnæa, 14, p. 573; A. Eupatoria v. umbrosa Coss. et Germ. Fl. env. Paris, ed. 1, p. 182; A. Eupatoria var. odorata Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2, p. 224; Kuntze Taschenft. Leipzig, 1867, Rev. gen. pl., p. 213. - Exsicc. : Kralik Pl. Tunisie, nº 351; Bill., nº 1161; Fries Herb. norm., 14, nº 51; F. Schultz Herb. norm., nº 472; Michalet Pl. Jura, fasc. 1, nº 15; Soc. Dauph., nº 3263; Soc. Rochel., nºs 1027 et bis. — Diffère de l'A. Eupatoria, et surtout de la var. sepium dont il a le port, par les caractères suivants : Calice fructifère penché, non réfracté, le plus souvent à 2-3 achaînes, plus gros, moins atténué à la base souvent arrondie, non obconique, à sillons peu accentués et même parfois nuls, couvert d'épines subulées, oncinées, les extérieures supérieures très étalées, réfléchies à la maturité; les feuilles munies sur leur page inférieure de glandes résineuses odorantes s'étendant sur l'axe florifère, à segments plus lancéolés, plus arqués, verts, nullement cendrés-tomenteux en dessous.

HAB. — Cà et là dans une grande partie de la France, dans les haies, les bois et les lieux frais.

Aire Géogr. — Europe presque entière, depuis la Suède centrale et la Grande-Bretagne, jusqu'à la Russie méridionale, la Thrace et l'Espagne; Caucase; Tunisie, Maroc. — Algérie?

Sous-ordre III. — SANGUISORBINÉES Rouy et Cam.; Fam. Sanguisorbées Juss. Gen., 336; Torrey et Gray; Willk. et Lge. (emend.); Fam. Sanguisorbacées Lindl. Veg. Kingd., 561; Fam. Rosacées tribu des Sanguisorbées Spreng. Anleit, 2, p. 861; Fam. Rosacées tribu des Agrimoniées Baill. Hist. des pl., 1, p. 349, sous-tribu des Sanguisorbées Focke ap. Engler et Prantl Nat. Pflanzenf., 3, th. 3, abth. 3, p. 12 et 41; Fam. Rosacées tribu des Potériées Benth. et Hook. Gen. pl., 1, p. 621; Van Tieghem Traité de Bot., p. 1499 (p. p.); Fam. Rosacées

FLORE DE FRANCE. — T. VI.

sous-ordre Dryadées Bartl. Ord. nat., 403; Spach Phanérog.,

1, p. 451; Endl. *Enchir.*, p. 65  $(p. p.)^4$ .

Fleurs hermaphrodites ou polygames ou monoïques. Calice à 4, rarement 5 sépales, à préfloraison valvaire, soudés en tube dans leur partie inférieure, à tube non soudé à l'ovaire, à divisions quelquefois munies de stipules formant un épicalice et alternant avec les divisions périgonales. Etamines 4-30, plus rarement 1-3, libres, insérées sur un disque qui rétrécit la gorge du périgone; anthères introrses. Corolle nulle. Carpelles 1-2, rarement 3-4, secs, indéhiscents, renfermés dans le tube induré du calice. Albumen nul.

#### TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fleurs hermaphrodites, en cymes corymbiformes ou en fascicules; calice à 8-10 divisions sur deux rangs; étamines 1-4; feuilles palmées.

Alchimitla L.

Fleurs hermaphrodites, en épis terminaux; calice à 4 divisions; étamines 4; feuilles imparipinnées. Sanguisorba L.

Fleurs monoïques ou polygames, en épis terminaux; calice à 4 divisions; étamines 20-30; feuilles imparipinnées.

Poterium L.

## X. — **POTERIUM** L. Gen., 1069; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 624 (emend.)

Fleurs monoïques ou polygames, munies de bractéoles, en épis terminaux. Calice turbiné; limbe à 4 divisions, Corolle nulle. Etamines 20-30, insérées sur l'anneau de la gorge du calice. Ovaire 2; ovule réfléchi. Styles 2, filiformes, terminaux; stigmates en pinceau. Achaines 2-3, renfermés dans le tube induré ou subéreux, tétragone, du calice. Graine suspendue; embryon à radicule supère. — Feuilles imparipinnées. Fleurs en épis solitaires terminaux, les femelles au sommet de l'épi, les mâles à la base et les hermaphrodites au centre, rarement descendant jusqu'à la base de l'épi.

P. SANGUISORBA L. Species, ed. 2, p. 944; et auct. nonnull.; Sanguisorba minor Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 1, p. 410; Pimpinella Sanguisorba Gærtn. De Fruct., 1, p. 162.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les analogies superficielles qui existent entre les genres de cette section et les Apétales ne suffisent pas pour les réunir dans une classification réellement naturelle. Les affinités réelles permettent de considérer les 3 genres de cette tribu comme des représentants dégradés du type des Rosacées.

THE RESERVE OF THE PARTY OF THE

— Tiges de 2-10 décim., dressées ou ascendantes, rarement couchées, souvent diffuses, anguleuses, entièrement glabres ou hérissées-velues au moins à la base. Feuilles radicales à 9-25 folioles, les caulinaires décroissantes, à 5-9 folioles; folioles pétiolulées, celles des feuilles inférieures suborbiculaires, ovales ou oblongues, tronquées au sommet, tronquées, cordées ou cunéiformes à la base, incisées-crénelées, celles des feuilles supérieures oblongues-lancéolées ou lancéolées, aiguës, profondément serrulées. Epis ou capitules florifères courts et denses. Sépales ovales, arrondis, caducs, verts lavés de pourpre ou rouges-brunâtres. Styles égalant environ les sépales, ② ou ¾. — Avril-juillet.

Espèce très polymorphe, surtout quant à la forme du fruit, et qui comprend, pour notre flore les sous-espèces analysées dans le tableau analytique suivant :

Fruits ovoides, tétragones, à angles munis de crêtes minces, aiguës, très saillantes, entières ou excisées; faces muriquées par des fossettes à bords élevés et denticulés, mais dépassés par les crêtes du fruit.

P. muricatum (Spach).

Fruits ovoïdes-oblongs, tétragones, à angles munis de crêtes minces, saillantes, entières; faces superficiellement fovéolées-tuberculeuses; tubercules courts et peu nombreux, fortement dépassés par les crêtes.

P. obscurum (Jord.).

Fruits ovoïdes, tétragones, marginés sur les angles qui sont munis de crêtes épaisses peu sinueuses, à faces rugueuses, plus ou moins réticulées.

P. dictyocarpum (Spach).

Fruits ovoïdes ou subglobuleux, tétragones, à angles munis de crétes épaisses, ordinairement fortement sinuées-crénelées; faces à tubercules obtus égalant la hauteur des crêtes.

P. Magnolii (Spach),

- Subspec. I. P. muricatum Spach (pro specie), Rev. Poter. in Ann. sc. nat., 1846, p. 35; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 563; et auct. nonnull.; P. polygamum Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung., 2, p. 117, t. 198; Reichb.; Koch; (nomen dubium quoad plantam et nimis triviale).
- α. platylophum Spach, l. c., p. 36; P. platylophum Jord. Obs., fragm. 7, p. 22; Lamotte Prodr. fl. pl. centr., p. 275; Sauz. et Maill. Fl. Deux-Sèvres, p. 236; et auct nonnull. Exsicc.: Bill. n° 2669 et bis; Soc. Dauph., n° 5591. Fruits à angles développés en forme de crêtes minces, sinuées, égalant au moins la moitié de la largeur du fruit; faces couvertes de fossettes profondes, à bord dentés, tuberculeux, obtus; plante dressée.
- β. stenolophum Spach; Lamotte, l. c.; Sauzé et Maill., l. c.; et auct. nonnull. Exsice. : Billot, n° 1187. Fruits à

angles développés en forme de crêtes minces, sinuées, n'égalant pas la moitié de la largeur du fruit; faces couvertes de fossettes profondes, à bords dentés aigüs; plante dressée.

S.-var. vulcanorum Hérib. in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., exsicc., nº 727. — Plante grêle, étalée sur le sol volcanique; feuilles à folioles glauques; capitules petits, subglobuleux. — Hab. Puy-de-Dôme; scories des volcans éteints des monts Dômes (Héribaud); à rechercher.

HAB. - Prés et bois dans toute la France; Alsace-Lorraine; Corse.

AIRE GÉOGR. — Angleterre, Portugal, Espagne, Italie, Sicile, Autriche-Hongrie (provinces méridionales et centrales), Bosnie, Serbie, Grèce, Turquie, Roumanie, Bulgarie, Russie méridionale; Syrie, Arménie, Caucase, Perse, Kurdistan, Sibérie; Algérie. — Importé avec les graines de culture (Luzerne, Sainfoin, etc.) en Suisse et en Allemagne.

- Subspec. II. P. obscurum Jord. (pro specie), Observ., fragm. 7, p. 23-24; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 275. Caractères indiqués dans le tableau analytique.
- β. Delorti Nob.: P. Delorti Jord., l. c., Lamotte; l. c., p. 275. Diffère du P. obscurum auquel il ressemble par la forme du fruit, par les fossettes moins nombreuses, les tubercules très petits, souvent peu distincts, plus longuement encore dépassés par les crêtes qui sont également minces et entières.
- HAB. Pelouses, champs incultes, prairies seches du centre et de l'est; peu connu, à rechercher; var. B.: Aude (Delort); Puy-de-Dôme (Lamotte); Doubs (Grenier); etc.

AIRE GÉOGR. — Autriche-Hongrie; Caucase. — Etc.?

- Subs. III. P. dictyocarpum Spach (pro specie), Rev. Poter. in Ann. sc. nat., 1846, p. 34; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 52; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 129; et auct. non-null. Exsicc.: Fries Herb. norm., 7, n° 52.
- a. genuinum Nob. Faces du fruit à réseau obscurément marqué; feuilles vertes, glabrescentes.
- β. glaucum Spach., l. c.; G. et G., l. c.; et auct. pauc.; P. glaucescens Reichb. Fl. excurs., p. 610. Faces du fruit à réseau fortement réticulé; feuilles glauques.
- S.-var. hirsutum Nob.; P. Guestphalicum Bænngh. ap. Reichb., l. c., p. 610; Boreau Fl. centre, éd. 3, p. 213. Exsicc.: Fries Herb. norm., 11, n° 48; Billot, n° 3606. Tiges et pétioles hérissés.

Hab. — Les prés, les bois, les cultures de plantes fourragères dans presque toute la France; rare dans la région méditerranéenne; var.  $\beta$ ., çà et là, pas rare.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière; Arménie, Caucase, Perse, Sibérie.

Subspec. IV. — P. Magnolii Spach (pro specie), Rev. Poter. in Ann. sc. natur., 1846, p. 38; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 563; et auct. nonnull. — Exsicc.: Bourgeau Pl. d'Espagne, no 194 a. et 655, Pl. Pyr. esp., no 171; Soc. Dauph., no 779; Soc. Rochel., no 4073. — Caractères indiqués dans le tableau analytique.

Hab. — Pas rare dans la **région des Oliviers**, du département du Var à la frontière espagnole.

AIRE GÉOGR. - Espagne, Portugal, Sicile; Algérie, Maroc.

### Une forme:

P. Spachianum Coss. Notes, p. 108; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 205; P. microphyllum Jord. (pro specie), Observ., fragm. 7, p. 20; Lange Pugillus, p. 344. — Exsicc.: Reverchon Pl. de Corse, ann. 1885, no 464. — Diffère du P. Magnolii, qui a le fruit ovoïde ou subglobuleux, assez gros, à ailes profondément crénelées, par les fruits petits (3 millim. de long), ellipsoïdes, à ailes entières ou presque entières. — Les tiges sont plus grêles, plus dénudées, souvent rameuses dès la base, les folioles plus découpées, à dents très profondes, les épis capituliformes plus petits.

HAB. — Var: environs de Toulon (Jordan et Grenier in herb. Rouy); Gorse: lieux arides dans la forêt d'Aïtone (Reverchon in herb. Rouy); à rechercher.

AIRE GÉOGR. - Espagne!, Portugal!; Algérie!, Maroc!. - Etc.?

XI. — **SANGUISORBA** (Rupp. Fl. len., p. 58) L. Gen., 146; Benth. et Hook. Gen., 1, p. 624.

Fleurs hermaphrodites, munies de 2-3 bractéoles, dispoposées en épis terminaux très denses. Calice à 4 divisions. Pétales nuls. Etamines 4, opposées aux divisions du calice. Ovaire 1, monosperme, à style terminal réfléchi; stigmate simple, dilaté, muriqué, papilleux ou subpectiné. Achaine 1, renfermé dans le tube du calice turbiné, induré-subéreux, tétragone. Graine suspendue; embryon à radicule supère.

— Feuilles imparipinnées.

- S. OFFICINALIS L. Spec., 169; Lamk. Illustr., 3, t. 85; Hayne Icon. pl. of fic., 8, t. 22; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 564; et auct. mult.; S. major Gilib. Fl. Lithuan., p. 18; S. auriculata Scop. Fl. Carn., ed. 2, p. 110; S. serotina Jord. Pug., p. 71; Bor. Fl. centre, éd. 3, p. 212; Pimpinella officinalis Gærtn. De Fruct., 1, p. 161. - Exsicc. : Fries Herb. norm., nº 51; Soc. Dauph., nº 4520; F. Schultz Fl. Gall. et Germ., nº 260; Soc. Rochel., nº 2339; Magn. Fl. sel., nº 261. — Souche brunâtre, rampante. Tige de 3-10 décim., dressée, anguleuse, simple ou rameuse, à rameaux étalés. Feuilles à folioles pétiolulées, pâles à la face inférieure, ovales-oblongues, dentées, cordées à la base et parfois munies de stipelles. Stipules foliacées, en forme de croissant, dentées. Fleurs d'un pourpre noirâtre, disposées en épis terminaux subglobuleux ou ovoïdes-oblongs, courts, serrés. Bractées inégales, ovales-oblongues, brunes, hispides sur le dos et sur les bords, plus courtes que le réceptacle. Calice à limbe caduc, à divisions se recouvrant jusqu'au milieu, elliptiques-ovales, brièvement apiculées par le prolongement de la nervure dorsale légèrement cotonneuse. Étamines égalant ou dépassant le calice. Style court; stigmate multifide. Fruit brunâtre, lisse, à 5 angles ailés. 2. — Fin juillet-septembre.
- β. serpentini Coste et Puech in Bull. Soc. bot. Fr., 41, p. CII. Plante grêle; tiges de 2-3 décim., presque nues, ne portant que 2-3 feuilles petites; feuilles radicales très petites; fruits très étroitement ailés.

Hab. — Prés humides et tourbeux d'une grande partie de la France, depuis la Normandie et Seine-et-Marne jusqu'à la région méditerranéenne, l'ouest, le sud-ouest; Alsace-Lorraine; nul dans la région méditerranéenne et en Corse; var. β.: Aveyron, Haute-Vienne.

AIRE GEOGR. — Islande, Europe septentrionale et centrale, Espagne, Italie continentale, Bosnie, Herzégovine, Monténégro; Sibérie.

#### Une forme:

S. montana Jord. (pro specie), ap. Bor. Fl. cent., éd. 3, p. 212; Lamotte Prodr. fl. plat. cent., p. 275-276; S officinalis Jord. Pugillus, p. 71; S. officinalis var. montana Car. et St-Lag. Et. des fl., p. 737. — Exsicc. Bill., n° 3605, bis et ter; Soc. Rochel., n° 2388; F. Schultz Herb. norm. n° 260 et bis. — Diffère du S. officinalis par: Tige plus courte, à

rameaux ordinairement moins nombreux et dressés; folioles moins longues et plus larges, fleurs disposées en épis terminaux plus gros; fruits plus gros, à 3 angles ailés, le quatrième angle étant aptère; floraison bien plus précoce, quoique la plante soit montagnarde, subalpine ou même alpine. — Mai-août.

β. nana Nob. — Plante de 6-10 centim., très réduite dans toute ses parties.

Hab. — Prairies et marais tourbeux des montagnes, assez commun à partir de 900 mètres; Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées; var.  $\beta$ .: Pyrénées-Orientales: Font-Romeu près Mont-Louis (Rouy).

AIRE GÉOGR. — Montagnes de l'Europe centrale, Espagne, Italie, Grèce; Caucase, Arménie, Perse septentrionale, Daourie.

XII. — ALCHIMILLA (Tournef. Inst., t. 289) L. Gen., ed. 1, p. 30. n° 83;

Benth. et Hook. Gen., 1, 621 1.

Fleurs hermaphrodites. Calice à 4, plus rarement 5 divisions, muni d'un épicalice à divisions alternant avec celles du calice et soudées en partie avec le tube du calice. Etamines 4-1, alternes avec les sépales; anthères à 1 lobe s'ouvrant par une fente transversale. Style latéral, partant de la base du carpelle; stigmate capité. Ovule droit. Achaînes 1, rarement 2, renfermés dans le tube induré du calice. Graine dressée; embryon à radicule opposée au hile.

— Feuilles palmatilobées ou palmatipartites. Fleurs jaunâtres ou verdâtres, disposées en cymes corymbiformes terminales et latérales ou rapprochées en fascicules opposés aux feuilles.

#### TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-GENRES

Fleurs en cymes corymbiformes terminales et latérales; étamines 4 à 1.
 Eualchimilla E.-G. Cam.
 Fleurs en fascicules opposés aux feuilles : étamines 2 à 1; plantes annuelles.
 Aphanes E.-G. Cam.

Sous-genre I. — EUALCHIMILLA E.-G. Cam.

Fleurs en cymes corymbiformes terminales et latérales; étamines 4-1.

<sup>1</sup> Auctore E.-G. Camus

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS.

Feuilles à 5 segments cunéiformes profondément incisésdentés; plantes glabres, naines; épicalice à divisions dentiformes.

Feuilles à face supérieure glabre, à page inférieure blanche argentée-soyeuse, à 5-7-9 segments entièrement séparés ou du moins très profonds et marginés par la pubescence de la page inférieure; épicalice égalant environ le calice.

Indument intense et presque aussi soyeux que dans les Alpinæ; lobes des feuilles assez profonds. Splendentes. Indument nul, ou plus ou moins abondant, mais non soyeuxargenté; lobes des feuilles moins profonds. Vulgares.

Section I. — Alpinæ E.-G. Cam. — Feuilles à face supérieure d'un vert foncé, glabre, à page inférieure blanche argentée-soyeuse, à circonscription générale suborbiculaire ou réniforme, à 5-7-9 segments entièrement séparés ou soudés dans leur partie inférieure, ces segments dentés au sommet et largement marginés par la pubescence soyeuse de la face inférieure.

1. - A. ALPINA L. Spec., 179 (sensu latissimo, excl. var.  $\beta$ .); G. et G. Fl. Fr., 1, p. 564; et auct. mult. — Souche épaisse, brunâtre, ligneuse, souvent ramifiée. Tiges dressées ou ascendantes, de 1-2 décim., soyeuses ou pubescentes. Feuilles à page inférieure plus ou moins brillante, non plissées, divisées en 5-7-9 segments, séparés entièrement ou presque jusqu'à la base, rarement soudés jusqu'au tiers de leur côté, munis au sommet de dents acuminées conniventes. Feuilles radicales longuement pétiolées, celles des tiges brièvement pétiolées ou sessiles. Stipules radicales scarieuses, celles des tiges foliacées, lobulées, conniventes. Fleurs petites, en grappes nombreuses, courtement pédicellées, disposées en corymbe allongé simulant souvent un épi interrompu. Calice soudé à la base en un tube subglobuleux ou turbiné, à 4 divisions libres, plus larges et plus longues que les divisions de l'épicalice. Urcéoles ordinairement piriformes, contractés sous le calice dressé après l'anthèse. Carpelle mûr ovale aigu, un peu plus long que le style. -2. Juin-août.

<sup>1</sup> Par abréviation de : Feuilles de la base des tiges.

HAB. — Abonde sur les sommets des hautes montagnes : Alpes, Jura, Vosges, Auvergne, Cévennes, Pyrénées. Descend rarement jusqu'à 900 mètres (en France).

AIRE GEOGR. - Europe presque entière; Sibérie occidentale; Groenland.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES DE L'A. alpina.

Souches à stolons ordinairement allongés; folioles 5, rarement 6-7, toutes ou au moins les centrales séparées jusqu'à la base; inflorescence en épi interrompu..... 2. Souche à stolons courts; folioles 5-7, jamais exclusivement 5; fleurs relativement grandes, en glomérules confluents.

A. glomerata (Tausch).

Souche à rameaux courts; folioles 7-9, plus ou moins soudées

Souche à rameaux courts; folioles 7-9, plus ou moins soudées à la base, à page supérieure mate; inflorescence subcorymbiforme.

A. conjuncta (Bab).

Folioles argentées-satinées à la face inférieure.

A. saxatilis (Buser).
Folioles velues-hérissées, à pubescence peu abondante.
obtuses-tronquées au sommet, à dents profondes.
A. subsericea (Reuter).

Subsp. I.—A. glomerata (Tausch, pr. var.) E.-G. Cam.; A. alpina L. Spec., ed. 1, p. 123; Buser Notes s. quelq. Alch. crit. p. 4; A. alpina γ. glomerata Tausch in Flora, 25, feuille suppl. 108. — Exsicc. Reliq. Maill., n° 236; Soc. Dauph., n° 634; Soc. ét. ft. fr.-helv., n° 238; Baenitz Herb. Europ., n° 8223. — Rhizome émettant des stolons courts. Tiges environ deux fois aussi longues que les feuilles, à rameaux courts et divergents. Feuilles radicales à 5-7 folioles, jamais exclusivement 5 sur le même individu; folioles non soudées à la base, à dents aiguës, étroites, porrigées. Fleurs en glomérules confluents.

HAB. — Plante granitique, non exclusivement saxicole: Haute-Savoie: chaîne du Méry, chaîne du mont Joly (R. Buser); Pyrénées centrales; Auvergne; à rechercher.

AIRE GEOGR. - Nord de l'Europe, Alpes, Tyrol.

Subsp. II. — A. saxatilis Buser (pro specie), Notes s. quelq. Alchim., 1891, p. 3, et in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 92; A. alpina auct. Gall. cent. — Exsicc. : Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 237; Dörfler Herb. norm., n° 3610; Magnier Fl. sel., n° 1168 et bis. — Rhizome à stolons ± allongés. Tiges grêles, dressées, 3 à 7 fois plus longues que les feuilles radicales. Feuilles courtes, d'un vert sombre, luisantes en dessus, velues, argentées-satinées à la page inférieure;

folioles des feuilles radicales ordinairement 5, rarement 7, les centrales séparées jusqu'à la base, à dents courtes, obtuses, conniventes et peu visibles. Fleurs petites, disposées en épi interrompu.

HAB. — Plante granitique et saxicole : Alpes, plateau central, Pyrénées, Corse; à rechercher.

AIRE GÉOGR. - Italie, Suisse, Tyrol; Asie-Mineure (R. Buser).

- β. basaltica Nob.; A. basaltica Buser in Bull. herb. Boissier, 2, app. 1 (1895). Exsicc.: Baenitz Herb. Eur., n° 8218; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 381 et 600 (p. p.). Plante élancée, à stolons ordinairement courts; folioles à dents assez profondes et souvent irrégulières. Hab. Abonde sur les sommets du plateau central.
- γ. transiens Nob.; A. transiens Buser in Bull. Soc. bot. Suisse, IV (1894), p. 36; forma typica et f. latifolia Buser in Magnier Fl. sel., n° 3635. Plante ramassée; folioles non soudées à la base, 6 rarement 4, à dents profondes et aiguës. Assez rarement des individus présentent des souches fortes stoloniformes. Hab. Hautes-Alpes: Le Lautaret (Lannes). Aire géogr. Suisse, Tyrol, Apennins.
- δ. Hoppeana (Reichb. Fl. exc., nº 3937 (1832), var. de l'A. alpina L.); Gremli Fl. anal. Suisse, 2e édit. fr., p. 206; A. Hoppeana Buser in Ber. Schw. bot. Ges., 4 (1894), p. 42; A. asterophylla Buser in Bull. Soc. Dauph., 2e série, p. 93; A. alpina var. asterophylla Tausch in Flora, 1841, p. 108; A. alpigena Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv. (1899), et A. chirophylla Buser, l. c. - Exsice. - Magnier Fl. sel., nº 4031; Baenitz Herb. Eur., nº 8249, 8250, 8251; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 240 (sub. nom. A. alpinæ); Bourgeau Pl. Alp.-Marit.; Michalet Pl. Jura, no 72; Willkomm Iter Hisp. sec., nº 147; Soc. Dauph., nº 4094. — Rhizome à rameaux courts. Folioles 5-7-9, les médianes un peu soudées ou non soudées à la base, d'un vert terne en dessus, veloutées-soyeuses à la page inférieure; fleurs relativement grandes en glomérules subcorymbiformes; urcéoles à fruits étalés-recourbés après l'anthèse.

S.-var. nitida Nob.; A. nitida Buser in Bull. Soc. ét. ft. fr.-helv. et Exsicc. (ann. 1899). — Folioles se recouvrant un peu par les bords et un peu soudées à leur base.

S.-var. petiolulans Nob.; A. petiolulans Buser, l. c. (1899). — Folioles pétiolulées très brièvement, à dents relativement grandes et porrigées.

Has. — Caractéristique des hautes chaînes calcaires : des Alpes-Maritimes aux Alpes de la Savoie; Jura; Basses-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Monts Cantabres, Apennins, Suisse; manque dans le nord de l'Europe.

Subsp. III. — A. subsericen Reuter in Comptes rend. Soc. Haller. Genève, p. 20 (1853-1854), p. p.; Rapin Guide bot. Vaud, ed. 2, p. 188; Buser in Bull. Soc. et. fl. fr.-helv.; A. alpina var. subsericea Gremli Excurs. fl. Schweiz., p. 171; A. Scheuchzeri Brügg. Beob. Wildw. Pfl. bast., p. 64 (1881). — Exsicc. : Magnier Fl. sel., nº 3252; Soc. ét. fl. fr.-helv., no 239 et 239 bis; Rostan Pedem., no 149; Baenitz Herb. Eur., nº 8291; Dörfler Herb. norm., nº 3611 et 3612; Reliq. Maill., no 333 (sub. nom. A. alpinæ). — Tiges dépassant peu les feuilles radicales. Folioles 5-7, plus ou moins tronquées au sommet, munies à la page inférieure d'une pubescence peu brillante et peu abondante, à dents profondes et porrigées. Fleurs médiocres, en glomérules denses, spiciformes. Urcéoles à sépales dressés après l'anthèse. — Ne s'hybride pas avec l'A. pentaphylla (R. Buser). — Hab. — Plante granitique de la région subnivale, de ·1.800 à 2.600 mètres. — Assez répandue dans les Alpes-Maritimes (Burnat et Briquet); Haute-Savoie: col des Aunes (R. Buser). — Aire géogr. — Alpes: du Piémont à la frontière est de la Suisse.

β. grossidens Nob.; A. grossidens R. Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., 3, p. 95, et in Magn. Fl. sel., p. 251; A. subsericea Reuter in Compt. rend. Soc. Hallér. Genève, p. 20 (1863-54), p. p. — Exsicc.: Magnier Fl. sel., n° 2724; Soc. et. fl. fr.-helv., n° 242; Soc. Dauph., 2° sér., n° 638; Baenitz Herb. Eur., n° 8245. — Folioles 5, le plus souvent 7, à dents pectinées très profondes; inflorescence plus robuste mais plus lâche. — S'hybride avec l'A. pentaphylla (Buser). — Hab. — Plante calcicole préférente, descend jusqu'à 1.600 mèt: Haute-Savoie: col du Pachon en Faucigny (Buser, Schmidely). — Aire géog. — Alpes du Valais; à rechercher dans le Tyrol et le Piémont.

Subspec. IV. — A. conjuncta Babington in Ann. a. Mag. of. Nat. Hist., 10 (1842), p. 24; A. alpina var. conjuncta Gremli Excurs. fl., éd. 6, p. 180; A. alpina var. β. Godet Fl. Jura, p. 220; A. alpina var. Godeti Ducom. Tasch. f. Schw. Bot., 1, p. 227; A. alpina × rulgaris f. superalpina Rostrup Bidrag. til. Isl. Fl., in Bot. Tiddsskr.,

- 16, p. 173; A. argentea G. Don in Herb. Barr. ex Babingt., l. c. Exsicc.: Magnier Fl. sel., nº 2723; Soc. ét. fl. fr.-helr., nº 135; Dörfler Herb. norm., nº 3616 et 3617; Bot. Soc. Lond. nº 1483; Reliq. Maill., nº 333 a. Plante robuste. Feuilles grandes, à page supérieure d'un vert foncé, munies d'une pubescence abondante soyeuse-argentée à la page inférieure; folioles obovales, larges, soudées dans le tiers ou le quart inférieur, quelquefois jusqu'à la moitié, marginées par les poils de la face inférieure. Dans les individus les plus développés, les folioles sont très larges, se recouvrent par les bords dans leur partie libre et simulent une feuille peltée. Hab. Pâturages rocheux du Jura, du Credo au Colombier de Gex, vallon d'Ardran au pied du Reculet (Buser); Alpes du Dauphiné. Aire géogr. Suisse.
- β. dubia Nob.; A. grossidens f. latifolia Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 243. Feuilles à limbe moins épais, à page inférieure brillante mais moins satinée; folioles larges soudées dans leur moitié ou dans le tiers inférieur, et se recouvrant souvent par leurs bords libres, tronquées au sommet, à dents très grandes, profondes et irrégulières, la médiane plus courte que les latérales; plante élancée, mais grêle. Hab. Haute-Savoie: col du Pachon en Faucigny (Buser).
- γ. pallens Nob.; A. pallens Buser Notes s. quelq. Alch. crit., (1891), p. 6; A. alpina Godr. Fl. Lorr., 1, p. 223; A. alpina δ. pallens Gremli Fl. anal. Suisse, 2° éd. fr., p. 206. Exsicc.: Soc. Dauph., 2° sér., n° 643; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 241; Dörfler Herb. norm., n° 3613 et 3613°; Soc. Rochel., n° 490 bis (A. alpina). Plante assez grêle, à vestiture assez semblable à celle de la var. β., mais à folioles moins larges, ne se recouvrant pas par leurs bords libres, non tronquées au sommet. Hab. Alpes-Maritimes; Dauphiné; le Salève; Jura; Lozère; Vosges. Aire géogr. Tyrol, Styrie (Buser).

Section II. — **Splendentes** Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 103 (emend.). — Indument soyeux formé de poils longs, fins, appliqués couvrant les feuilles surtout à la page inférieure, rappelant la vestiture de l'A. alpina. Feuilles étalées, suborbiculaires, à pétiole presque central, à 9-11 lobes, rarement 7, atteignant au plus la moitié du rayon.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES ET FORMES DE LA SECTION

Feuilles non ondulées, à 9-11 lobes.

Reuilles ondulées, ordinairement à 9 lobes, les latéraux se recouvrant par leurs bords; fleurs et pédicelles presque glabres.

A. Schmidelyana (Buser).

Feuilles à 7 lobes atteignant la moitié du rayon; tiges et inflorescence pubescentes. A. Vetteri (Buser).

- 2. A. SPLENDENS Christ in litt. ad Gremli Excurs. fl., ed. 2 (1874), p. 179; A. hybrida Brügg. Fl. Curiens., p. 100, non L., nec alior.; A. alpina × vulgaris Christ, l. c. (olim); planta non hybrida (Buser, Christ). Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 493; Soc. Dauph., 2° sér., n° 646; Magnier Fl. sel., n° 2738; Dörfler Herb. norm., n° 3619 (var. infravallesia). Tiges raides, grêles, dressées, ramifiées dès le milieu. Feuilles glabres en dessus, les adultes d'un vert glauque sombre, à page inférieure pubescente-soyeuse, plus rarement glabrescente, mais à nervures soyeuses-brillantes; 9-11 lobes étroits, écartés, tronqués, dentés au sommet, à dent médiane courte; feuilles caulinaires petites. Fleurs jaunâtres.
- β. fulgens Nob.; A. fulgens Buser in Bull. Soc. Dauph., 2e sér., p. 104. Indûment soyeux plus abondant; lobes des feuilles plus courts, plus arrondis et pourvus de dents égales sur tout leur pourtour.

HAB. et AIRE GÉOGR. — Le type, qui est à rechercher en Savoie et dans le Dauphiné, n'a pas encore été mentionné en France; M. Buser le signale en Suisse, des Alpes du Bas-Valais à l'Oberland bernois. La var. 9. est indiquée dans les Hautes-Pyrénées à Cauterets (teste Buser) et Exsicc. Billot, N° 2455 bis, in herb. Rouy.

Deux formes.

A. Schmidelyana Buser Note s. quelq. Alchim. nouv. ou crit., 1891. — Exsicc.: Soc. Dauph., 2° sér., n° 645; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 138; Magnier Fl. sel., n° 2729. — Feuilles ondulées sur le vif, à 9 lobes, les latéraux se recouvrant souvent par leurs bords, tronqués au sommet, munis de dents dans presque tout leur pourtour; page supérieure verte, glabre ou munie de poils peu nombreux; face inférieure soyeuse presque pubescente.

HAB. — Jura: col de la Faucille (Buser); Haute-Savoie: vallée du Reposoir (Buser, Schmidely).

A. Vetteri Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., 1894; A. Pyrenaica Reverchon et Derbez Pl. Fr. exsicc., nº 53, non Dufour — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 249; Baenitz Herb. Eur., nº 8295. — Feuilles à 7 segments peu profonds, tronqués au sommet, à page supérieure glabre ou glabrescente, à face inférieure pubescente-soyeuse surtout sur les nervures. Cette forme établit le passages des Splendentes aux Vulgares pubescentes et peut sans inconvénient être rattachée à l'un de ces deux groupes.

Hab. — Répandu dans les Alpes-Maritimes (Buser, Briquet et Burnat); Basses-Alpes (Reverchon et Derbez).

AIRE GÉOGR. - Italie: Ligurie.

Section III. — **Vulgares** E.-G. Cam. — Tiges et pétioles glabres ou pubescents. Feuilles radicales suborbiculaires ou réniformes, à 7-9-11 lobes plus ou moins prononcés, dentés soit dans leur pourtour soit au sommet, à pubescence variable quelquefois nulle. Inflorescences glabres, presque glabres ou poilues. Epicalice de grandeur variable. Calice à divisions étalées ou dressées après l'anthèse.

#### TABLEAU DES SOUS-SECTIONS

Calice et épicalice à divisions très développées, étalées après l'anthèse et simulant une corolle étoilée à 8 rayons; feuilles à lobes dentés seulement à leur sonimet. Calicinee.
Calice et épicalice à divisions moins développées, non étalées après l'anthèse et ne simulant pas une corolle à 8 rayons.

Plantes ordinairement peu élevées, inflorescences très manifestement poilues.

Pubescentes.

Plantes de grandeur variable, glabres ou poilues, mais à pubescence moins abondante; inflorescences glabres ou munies de poils très peu nombreux.

Euvulgares.

Sous-section I. — Calicineæ E.-G. Cam.; Section Calicinées Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 104. — Plantes grêles, sèches, souvent munies de coloration estivale. Feuilles minces, papyracées, à nervation fine, transparente à la lumière et peu saillante sur le sec, à 7-9 lobes dentés au sommet, non ou peu dentés sur les côtés. Folioles stipulaires incisées en étoile. Fleurs jaunes, disposées en grappes lâches, les plus grandes du genre. Calice et épicalice à divisions très développées, étalées après l'anthèse et formant

alors une étoile à 8 rayons simulant une corolle par la grandeur. — Plantes des régions élevées.

- 3. A. GLABERRIMA Schmidt Fl. Böem inchoata, cent. III (1794), 89 (sensu stricto, sec. Buser); A. fissa Gunth. et Schumm. Herb. viv. fl. Sil., cent. IX (1819), nº 2; A. Pyrenaica Dufour in Ann. gen. sc. phys., 8 (1821), p. 228; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 565; A. glabra Poiret Dict. encycl., suppl. 1, (1810), p. 825, emend.; A. vulgaris var. γ. glabra DC. Fl. Fr., IV, p. 431; Mutel Fl. Fr., t. 16 (reproduction de la fig. 10, cent. 1, de Reichb.). — Exsicc. : Soc. Dauph., nº 2451; Rostan Pedem., nº 146; Baenitz Herb. Europ., nº 8241; Dörfler Herb. norm., nº 3621; Callier Fl. Silesiaca, nº 354; Magnier Fl. sel., nº 2192; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 253. — Tiges raides, grêles, dressées ou sinueuses. Plante glabre ou munies seu-Iement de poils très rarès sur les marges des feuilles ou des pétioles. Feuilles à 7-9 lobes très profonds atteignant les 2/3 ou les 3/4 du rayon, se recouvrant souvent par leurs bords, les deux latéraux peu distants, munis au sommet de dents très profondes, aiguës, parfois digitiformes, et non conniventes. — Hab. — Hauts sommets des Pyrénées, et des Alpes, des Alpes-Maritimes à la Haute-Savoie. — Aire géogr. -Italie: Ligurie; Suisse; Allemagne; Autriche.
- β. incisa Nob.; A. incisa Buser ap. Magn. Scrinia, p. 255; A. Pyrenaica Michalet in Mém. Soc. émul. Doubs (1854) et in Herb. du Jura, fasc. 2, n° 73, non Dufour Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 254; Soc. Rochel., n° 3265 (f. aprica); Magnier Fl. sel., n° 2780; Baenitz Herb. Eur., n° 8252. Tiges raides, ordinairement dressées, à entre-nœud inférieur muni de longs poils appliqués; feuilles à lobes atteignant environ la moitié du rayon, non contigus, étroits, écartés, munis de dents grandes, conniventes. Hab. Hauts sommets du Jura: Colombier de Gex (Michalet, Buser, Schmidely), Crêt-de-la-Neige (Buser); Alpes de la Haute-Savoie (Buser); Alpes-Maritimes (Briquet et Burnat); hautes Vosges: le Hohneck (Claire, s. nom. A. vulgaris v. glabræ) Aire géogr. Suisse.
- 7. flexicaulis Nob.; A. flexicaulis Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., p. 34 et Exsicc., n° 150. Tiges flexueuses; feuilles à lobes dentés presque tout autour; indument plus abondant; inflorescence plus divariquée. Hab. Haut Jura; Haute-Savoie.
- 8. aggregata Nob.; A aggregata Buser ap. Jaccard in Nouv. mém. Soc. helv. sc. nat. (1895), p. 121. Exsicc.:

Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 598; Dörfler Herb. norm., n° 3625. — Feuilles profondément lobées, à lobes dentés presque jusqu'à la base; inflorescence contractée. Etablit le passage des Calicineæ aux Euvulgares. — Hab. et aire géogr. — Haute-Savoie; Suisse.

Sous-section II. — Pubescentes E.-G. Cam.; section Pubescentes Buser in Bull. Noc. Dauph., 2° sér., p. 98. — Plantes de petite taille, entièrement couvertes de poils longs et fins. Feuilles petites, suborbiculaires ou réniformes, à lobes peu profonds, pubescentes en dessus, velues à la page inférieure. Inflorescence, fleurs et pédicelles très manifestement poilus. Fleurs petites à sépales courts dressés après l'anthèse.

4. — A. PUBESCENS Lamk. Dict. illust., p. 347, nº 1703 (1791), sensu latissimo; A. montana Willd. Enum. h. Berol. p. 170 (1809) p. p., sec. Buser, non Schmidt (1794); A intermedia Clairy. Man. herb. Suisse et Val., non Hall. f.; A. glaucescens Wallr. in Linnæa, 15, p. 134, 549 (1840); A. minor Buser (olim) in Bull. Soc. Dauph., 2° sér. p. 98 (1892), non Huds.; A. hybrida (alpina × vulgaris) L. Amæn. acad., 1731; A. vulgaris var. B. hybrida Roth Tent. fl. Germ., 1 (1788), p. 69; A. alpina B. hybrida L. Sp., ed. 1, p. 123; A. vulgaris 8. montana Hagenb. Fl. Basil., 2 (1834), p. 489; A vulgaris et subsericea Gaud. Fl. Helv., 1 (1828), p. 453; Koch Synops., ed. 1, p. 231; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 563 (p. p.); Gren. Fl. Ch. Jurass., p. 670. — Exsicc. : Magnier Fl. sel., n° 2981 (f. vegeta), n° 2982 (f. aprica Buser); Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 247 (f. vegeta), nº 246 (f. aprica); Soc. Dauvh., n° 2450 bis (p. p.), 4884 (p. p.). 2° sér., n° 642. — Tiges ascendantes souvent flexueuses, munies de poils appliqués à la base, étalés au sommet. Feuilles ordinairement ondulées, pubescentes à la page supérieure, velues. longuement soyeuses en dessous, à lobes 7-9, arrondis; feuilles caulinaires assez développées.

TABLEAU DES VARIÉTÉS DE L'A. pubescens.

Feuilles à 9 lobes un peu tronqués, dentés dans tout leur pourtour; fleurs et pédicelles à pubescence très abondante. α. pubescens.

Feuilles à 7 lobes dentés dans presque tout leur pourtour; indument des inflorescences moins développé.

Obs. — La var. Lapeyrousii comprend une sous-var. plicata Nob. caractérisée par un indument foliaire plus faible et des pédicalles plus longs; plante d'un ensemble plus robuste, remarquable aussi par ses stipules basilaires grossièrement dentées.

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

- a. pubescens Nob.; A. pubescens Lamk. Ill., p. 347, sensu stricto. Alpes Maritimes, Savoie, Haute-Savoie, Cévennes, Ain.
- β. Lapeyrousii Nob.; A. Lapeyrousii Buser in Bull. Herb. Boiss., app. 2, p. 18; A. pubescens Lapeyr. Hist. abr. Pyr. p. 74 (excl. syn. Mill.), non alior.; A. hybrida Boreau Fl. cent., éd. 3, p. 211; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 276; A vulgaris β. hybrida Lec. et Lamt. Catal. pl. cent., p. 160; A. vulgaris β. subsericea Bras Catal. pl. Aveyron, p. 156; Fr. Gustave et Hérib. Fl. Auv., p. 384. Exsicc. :Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 139 et 151; Baenitz Herb. Eur., n° 8255. Répandue dans les Pyrénées, les Cévennes, les monts Dômes et les monts Dores.

S-.var. plicata Nob.; A. plicata Buser in Bull. Soc. et. ft. fr.-helv., p. 20. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 3774; Soc. et. ft. fr.-helv., n° 140; Baenitz Herb. Eur., n° 8271. — Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser).

- γ. flabellata Nob.; A flabellata Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 101; A. truncata Reichb. Fl. excurs., p. 609, non Tausch; A. pubescens Koch Syn., ed. 1, p. 231; et plur. auct. Helv.; A vulgaris β. pubescens Fr. Gustave et Hérib. Fl. Auv., p. 384; A. hybrida Kerner Schedae ad Fl. exs. Aust.-Hung. (1884). Exsicc.: Soc. et. fl. fr. helv., n° 250; Magn. Fl. sel., n° 3410; Soc. Dauph., n° 2450, 4884 (p. p.), 2450 bis (p. p.). Mont Ventoux; Alpes-Maritimes, très répandu (Briquet et Burnat); Pyrénées centrales; Cantal; Puy-de-Dôme (Camus). Italie; Suisse.
- 8. colorata Briquet et Burnat Fl. Alp. mar., 3, p. 139; A. colorata Buser Notes s. quelq. Alch., (1891), p. 16; A. truncata Reichb. Fl. exsicc., n° 147, p. p., sec. Buser Exsicc.: Soc. Dauph., n° 2450 bis (p. p.), 2° sér., n° 635; Magn. Fl. sel, n° 2983; Soc. et. fl. fr.-helv., n° 136; Baenitz Herb. Eur. n° 8225 et 8226. Cà et la dans les Alpes: le

PLORE DE FRANCE. - T. VI.

Lautaret, mont Ventoux, le Grand-Salève (Buser), Alpes-Maritimes (Briquet et Burnat); Lozère (Prost in herb. DC., sec. Buser) — Tyrol; Suisse.

s. intermedia Nob.; A. intermedia Hall. f. ap. Schleich. Ind. pl. in Vall. et Alf. (ante 1791, sec. Buser); A. Helvetica (A. fissa × pubescens) Brügg. Beob. Wiltw. Pfl. bast., p. 64; A. minor (fissa) var. hirsuta Tausch in Flora, f. suppl., p. 112 (1841); A. montana Willd. Herb. n° 3140, f. 1; A. hybrida Schleich. Exsicc.; A. fissa var. villosula Gremli N.-Beitr., IV, p. 6. — Exsicc.: Soc. Dauph., 2° sér., n° 241; Magn. Fl. sel., n° 2727; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 137. — Variété subnivale très répandue dans les Alpes de la Bavière, du Piémont et du Valais; existe vraisemblablement dans la Savoie et le Dauphiné où elle doit être recherchée entre 2.100 à 2.500 mètres.

HAB. — Région alpine et subalpine des Alpes, du Jura, des Cévennes, des Pyrénées, du plateau central et des Vosges, pour l'ensemble des variétés comprises dans l'espèce.

AIRE GEOGR. — Toute l'Europe tempérée, Europe boréale; Caucase, Lazistan.

Sous-section III. — Euvulgares E.-G. Cam. — Plantes de grandeur variable, souvent munies de coloration estivale. Feuilles planes, ondulées ou pliées, à 7-9-11 lobes, glabres ou poilues, mais à pubescence moins abondante que dans les Pubescentes, à lobes ordinairement dentés dans leur pourtour. Inflorescences et fleurs glabres, très rarement les urcéoles munis de poils peu nombreux. Epicalice court. Calice à divisions plus courtes que les urcéoles ou au plus les égalant.

5. — A. VULGARIS L. Sp., ed. 1. p. 123, sensu lato, et auct. mult.; Alchimilla section Vulgares Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 105 (emend.). — Caractères de la soussection.

Hab. — Depuis la plaine dans les régions froides et tempérées, jusqu'aux régions élevées des Vosges, du Jura, des monts d'Auvergne, des Cévennes, des Pyrénées.

AIRE GEOGR. — Europe entière; Sibérie; Grocnland, Labrador.

TABLEAU DES SOUS-ESPÈCES ET DES FORMES DE l'A. vulgaris.

7.

Indument faible; poils étalés-dressés, occupant ordinairement la base des tiges et des derniers pétioles.... Indument couché-appliqué, égal, peu dense, soyeux-brillant sur les derniers pétioles.

A. Cavillieri (Briquet). Lobes foliaires égalant des 2/5 à la 1/2 du rayon, ceux des feuilles supérieures paraboliques, à dents égales, conni-A. connivens (Buser). 3. Lobes foliaires égalant du 1/4 à la 1/2 du rayon, à dents larges souvent inégales; feuilles caulinaires relativement grandes. A. alpestris (Schmidt). Tiges hérissées dans leur partie moyenne, presque glabres à la base et au sommet; feuilles ondulées, à lobes subtriangulaires, les latéraux souvent contigus. A. undulata (Buser). Tiges hérissées à la base, glabres au sommet....... Tiges hérissées jusqu'aux stipules bractéales supérieures Feuilles faiblement velues sur les 2 faces, à nervures de la page inférieure soyeuses; inflorescences condensées. A. minor (Huds) 5. Feuilles velues-hirsutes sur les deux pages, à nervures hérissées; inflorescences lâches, nombreuses; plante plus développée. A . strigulosa (Buser).

Feuilles faiblement velues en dessus, ordinairement sur les plis et sur les bords; lobes des grandes feuilles paraboliques.

A. subcrenata (Buser).

Feuilles velues en dessus sur toute la surface; lobes foliaires larges.

A silvestris (Schmidt).

Subspec. — A. connivens Buser (pro specie), in Bull. Herb. Boiss., 1894, p. 107; A. acutidens Buser, l. c., p. 104; A. cuspidens Buser, l. c., p. 106. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 257 et 258; Baenitz Herb. Eur., n° 8232. — Plante grêle, à tiges décombantes, souvent fistuleuses, munies d'un indument léger. Feuilles coriaces, non ou peu ondulées, mais en cuvette, à 9 lobes, égalant de la moitié aux 2/5 du rayon, à dents conniventes et disposées sur tout le pourtour. Pétioles à longs poils appliqués. Feuilles estivales munies de quelques poils sur les plis et sur les bords, à page inférieure poilue sur les nervures et sur le lobe voisin du pétiole. Fleurs glabres.

S.-var. lineata Nob.; A. lineata Buser, l. c.; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 259. — Lobes foliaires moins profonds et plus arrondis.

β. versipila Nob.; A. versipila Buser, l. c.; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 382. — Tiges et inflorescences glabres; feuilles à page supérieure munie d'un indument, la page inférieure

étant glabre (fait contraire à qu'on observe dans les Alch. glabres.)

7. multidens Nob.; A multidens Buser, l. c., p. 27; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 146. — Tiges grêles; inflorescences diffuses; stipules et feuilles caulinaires profondément inciséesdentées.

Hab. et Aire Géogr. — Alpes-Maritimes; Haute-Savoie; Air; monts Jura (Buser); Piémont, Tyrol, Vénitie, Suisse (Buser); assez répandu du Suchet au Chasseron et au Soliat (G. Cam.) dans le haut Jura suisse; s-var. lineata: Haute-Savoie: mont Méry (Buser); var. versipila: Air Val d'Ardran (Buser); Haute-Savoie; Piémont, Valais, Tyrol (Buser); var. multidens: Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser).

Subspec. II. — A. alpestris Schmidt (pro specie), Fl. Boëm. inchoata, cent. 3 (1794), 88; A. vulgaris β. L. Fl. Lapp. (1737), p. 42, Fl. Suec., p. 48, Sp. pl., ed. 1, p. 123 (excl. syn.); A. vulgaris auct. mult., p. p.; Lestib. Bot. belg.; Lamk. Iliust.; Poir. Dict., suppl. 1, p. 285; A. conglomerata Schmidt, l. c., p. 85; A. glabra Neygenfind Enchir. bot. (1821), non Poiret; A. glabrata Tausch Ind. pl. hort. Canal., p. 1; A vulgaris v. glabra Mert. et Koch Deutschl. fl., 1, p. 82; A. vulgaris v. grandis Blytt Enum. pl. Christ., p. 21; A. vulgaris v. conglomerata Beck Fl. N.-Oesterr., p. 766; A. vulgaris v. ciliata Hegest. in Labr. Schweiz; A. impexa Buser ap. Jacc. Catal. fl. Val., p. 130, et Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 848; A. flaccida Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., 1894, et Exsicc., nº 384. — Exsicc. : Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 494; Magn. Fl. sel., nos 2990 et 2991; F. Schultz Herb. norm., nov. ser., nº 2941; Baenitz Herb. Eur., nºs 8220, 8221, 8222; Callier Pl. Siles, nº 1056; Soc. Dauph., nº 5594 (p. p.); Lejeune et Courtois Ch. de pl. Belg., nº 408; Kerner Fl. Aust.-Hungr:, nº 817. — Tiges grêles, pourvues à la base de poils couchés. Feuilles rénisormes ou subrénisormes, à lobes larges atteignant le 1/3 ou le 1/4 du rayon, à dents moyennes conniventes, souvent inégales; pubescence rare à peu près limitée aux pétioles et aux nervures principales. Feuilles caulinaires relativement grandes. Fleurs glabres. Urcéoles égalant les sépales.

S.-var. frigens Nob.; A. frigens Buser in Bull. Herb. Boiss., app. 4, p. 8; A. frigida Buser, l. c., p. 46, non Weddell — Exsicc.: Magn. Fl. sel., no 3772; Soc. ét. fl. fr.-helv., no 267; Baenitz Herb. Eur., no 8242. — Plante de la région alpestre ou subnivale, caractérisée par sa taille plus réduite el son inflorescence ramassée.

β. decumbens Nob.; A. decumbens Buser, l. c., p. 44, et Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 266. — Plante de la région alpestre ou subnivale, de taille réduite; feuilles à dents profondes, à lobes très marqués, munies de poils sur les plis de la page supérieure et sur toute la surface de la page inférieure; urcéoles plus longs que les sépales.

S.-var. semisecta Nob.; A. semisecta Buser, l. c., p. 94. — Plante croissant avec les deux précédentes; mais taille un peu plus élevée, et urcéoles plus courts que les sépales.

S.-var. obtusa Nob.; A. obtusa Buser Alch. Valais., p. 22; A. reniformis Buser, l. c., p. 23; A. effusa Buser in Bull. Soc. et. fl. fr.-helv., 1894, et Exsicc., n° 265. — Inflorescences grêles et divariquées.

γ. rhododendrophila Nob.; A. rhododendrophila Buser ap. Magn. Scrinia (1894), et Fl. sel.. n° 3412; Soc. ét. fl. fr. helv., n° 383; A. rubristipula Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr. helv., 1894, et Exsicc., n° 387. — Plante robuste; feuilles longuement pétiolécs, à 9-11 lobes fortement dentés, arrondis; inflorescences groupées au sommet des tiges qui dépassent peu les feuilles.

S.-var. racemulosa Nob.; A. racemulosa Buser in Bull. Soc. et. ft. fr.-helv., 1892, et Exsicc., no 149. — Inflorescences très étalées-divariquées; stipules incisées-dentées.

HAB. — Plante très répandue, dans les montagnes, depuis 700 mèt. jusqu'à 1800 mèt. et plus; s.-var. frigens: Ain: Colombier de Gex (Buser), Alpes du Valais (Buser); var. decumbens: Ain: Crêt-de-la-Neige; Jura suisse; Alpes, de la Savoie au Tyrol (Buser); s.-var. semisecta: Ain: Crêt-de-la-Neige (Buser); s.-var. obtusa: Jura, Ain, Savoie; Valais (Buser); var. rhododendrophila: haut Jura, Ain: Mont-Rond-sur-Gex et le Reculet dans les fourrés de Rhododendrons (Buser) s.-var. racemulosa: Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser).

AIRE GÉOGR. - Presque toute l'Europe centrale et boréale.

#### Une forme:

A. Cavillieri E.G. Cam.; A. vulgaris var. Cavillieri J. Briquet ap. Burnat Fl. Alp. mar., 3, p. 151. — Plante élevée, robuste; tiges florifères glabres, ascendantes ou dressées, un peu flexueuses, dépassant peu les feuilles basilairés; feuilles réniformes, coriaces, grandes, à 7-9 lobes ovales ou arrondis, atteignant le 1/4 des rayons, à dents petites, assez régulières; pétioles longs, couverts de poils appliqués, soyeux-brillants sur les derniers pétioles; inflorescences très condensées.

HAB. — Alpes-Maritimes : vallon de Puriac près d'Argentea (J. Briquet et Cavillier).

Subspec. III. — A. coriacea Buser (pro specie), Notes s. quelq. Alch. crit., 1891 p. 19; A. inconcinna Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr., et Exsicc., n°51; Baenitz Herb. Eur., n°8253; A. straminea Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., 1894, et Exsicc., n° 270; A. vulguris var. coriacea J. Briquet ap. Burnat Fl. Alp. marit., 3, p. 148. — Tiges dépassant les feuilles radicales, entièrement glabres. Feuilles de la base ordinairement grandes, plus ou moins ondulées, à 7-9 lobes atteignant le tiers ou le quart du rayon. Pubescence ordinairement réduite à quelques poils sur les nervures de la page inférieure et sur les dents foliaires. Fleurs assez grandes. Pédicelles égalant ou dépassant les urcéoles.

S.-var. trunciloba Nob.; A. trunciloba Buser ap. Jaccard Catal. fl. Valais., in Nouv. mem. Soc. helv. sc. nat. (1895), p. 119. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 389 et 599; Baenitz Herb. Eur., n° 8293. — Stipules très développées et fortement incisées.

β. demissa Nob.; A. demissa Buser in Bull. Herb. Boiss., 2, p. 96; A. vulgaris var. demissa J. Briquet ap. Burnat-Fl. Alp. marit., 3, p. 147. — Exsicc.: Soc ét. fl. fr.-helv., nº 268; Magn. Fl. sel., nº 3411. — Plante de la région subnivale, réduite dans toutes ses parties; tiges nombreuses couchées; feuilles à lobes peu accentués, fortement dentés; inflorescences assez peu développées.

HAB. — Ain: vallon d'Ardran (Buser); Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser, Schmidely); Alpes-Maritimes (J. Briquet, Burnat); s.-var. trunciloba: Ain: Mont-Rond-sur-Gex (Buser); Haute-Savoie: col du Pachon (Buser); var. demissa: Gard: mont Saint-Guiral (Coste).

Aire géogr. — Suisse.

Subspec. IV. — A. minor Huds. (pro specie), Fl. Angl., ed. 1, p. 59 (1762); A. filicaulis et A. vestita Buser in Bull. Herb. Boiss., 1, app. 2, p. 22. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr. helv., n° 441 et 252; Magn. Fl. sel., n° 3771. — Tiges florifères grêles, raides, hérissées faiblement à la base, glabres au sommet. Feuilles faiblement velues sur les deux pages, les nervures de la face inférieure soyeuses, à 9 lobes larges, atteignant le tiers du rayon. Inflorescences peu fournies, en glomérules assez compacts. Urcéoles glabres ou les inférieurs munis de quelques poils.

HAB. — Pâturages: Haute-Savoie: Grand-Salève, sur le calcaire, (Buser); Aveyron: mont Saint-Guiral, sur le granite (Coste).

Deux formes:

A. undulata Buser (pro specie), in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv., p. 26, et Exsicc., nº 145. — Tiges raides, non décombantes, velues dans leur partie moyenne seulement; indument faible, répandu sur toute la plante sauf sur les inflorescences; feuilles très ondulées, velues surtout à la page inférieure, à 7-9 lobes dentés fortement; inflorescences assez denses; urcéoles glabres ou munis de quelques poils.

HAB. — Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser). — Suisse.

A. strigulosa Buser (pro specie), in Bull. Herb. Boiss., 1, app. 2, p. 24. — Exs.: Magn. Fl. sel., nº 3775; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 143; Baenitz Herb. Europ., nº 8287 et 8288. — Tiges dressées, glabres au sommet, pourvues à la partie inférieure de poils étalés; feuilles à lobes larges, atteignant le quart du rayon, les latéraux se recouvrant souvent par les bords et simulant une feuille peltée, velues sur les deux pages, à nervures de la page inférieure hérissées; fleurs glabres, en glomérules laches.

S.-var. heteropoda Nob.; A. heteropoda Buser in Bull. Soc. bot. Suisse, 4, p. 73; Exsicc.: Soc. et. fl. fr.-helv., nº 385; Magn. Fl. sel., nº 3773. — Plante un peu moins velue, moins développée; inflorescences plus compactes.

Hab. — Pâturages élevés: Alpes-Maritimes (Briquet et Burnat); Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser), avec la s.-var. heteropoda.

Subspec. V. — A. pratensis Schmidt (pro specie), Fl. Boëm. inchoata, cent. 3 (1794), 88; A. vulgaris L. Sp., ed. 1, 123, sensu stricto (Cf. Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° sér., p. 106); A. vulgaris a. vulgaris Wimm. et Grab. Fl. Siles., 1, p. 135; A. vulgaris var. pilosa Neilr. Fl. N.-Oeterr. p. 889. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 2191, 2390, 2731; Soc. Dauph., 2° sér., n° 647; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 144. — Tiges fistuleuses, deux fois plus longues que les feuilles de la base. Plante vigoureuse, velue, sauf sur les pages supérieures des feuilles et sur les fleurs. Feuilles grandes, arrondies ou subréniformes, à 9-11 lobes allongés-paraboliques égalant le fiers ou le quart du rayon, dentés dans tout leur pourtour, à dents aiguës, porrigées, Inflorescences feuillées, en panicule lâche, à 5-7 rameaux, les inférieurs souvent très développés. Urcéoles glabres ou munis à la base de quelques poils étalés.

Hab. — Prairies, de la plaine à la région subnivale. Aire géogr. — Toute l'Europe tempérée. Une forme:

A subcrenata Buser (pro specie), ap. Magn. Scrinia, p. 285, et Fl. sel., nº 2992. — Exsicc.: Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 263; Callier Fl. Siles., nº 1018 et 1053; Baenitz Herb. Eur., nº 8289 et 8290. — Feuilles faiblement velues à la page supérieure, ordinairement sur les plis et sur les bords, pubescentes à la face inférieure, ondulées sur le vif; feuilles inférieures à lobes paraboliques, 9-11, les extérieurs contigus et simulant une feuille peltée; fleurs petites, rapprochées; urcéoles glabres ou les inférieurs seulement munis de quelques poils.

S.-var. tenuis Nob.; A. tenuis Buser in Bull. Soc. bot. Suisse, 1894, p. 76. — Exsicc.: Magn. Fl. sel., nº 3776; Soc. ét. fl. fr.-helv., nº 386. — Plante grêle à inflorescences très diffuses.

Нав. — Ain : La Faucille (Buser); Alpes-Maritimes; Haute-Savoie; s.-var. tenuis : Haute-Savoie : Grand-Salève (Buser).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche.

Subspec. VI. — A. silvestris Schmidt (pro specie), Fl. Boëm. inchoata, cent. 3 (1794), 88; A. pastoralis Buser Notes quelques Alch. nouv. (1891), p. 18; A. vulgaris Kerner Fl. Aust.-Hung. exsicc., nº 816, non al.; A. hybrida aut montana auct. plur.; A. obscura Buser in Bull. Soc. ét. fl. fr.helv., p. 7, et Exsicc., nº 261 (forme incombante); A. crinita Buser ap. Magn. Scrinia, p. 256. — Exsicc.: Soc. Dauph., 2º série, nº 644; Magn. Fl. sel., nº 2732, 2732 bis et 2985 (f. vegeta) et 2986 (f. aprica); Soc. ét. ft. fr.-helv., nº 260 et 262; Baenitz Herb. Eur., nos 8231, 8266, 8267, 8268, 8269 et 8270. — Port de l'A. pubescens; diffère par l'inflorescence glabre ou un peu poilue sur les urcéoles, les feuilles velues sur les deux pages, un peu soyeuses dans leur jeunesse, à 9 lobes, les extérieurs contigus et simulant une feuille peltée, l'inflorescence en glomérules assez denses, les urcéoles ventrus, ordinairement un peu poilus.

β. glomerulans Nob.; A. glomerulans Buser in Bull. Soc. et. ft. fr.-helv., 1893, et Exsicc., nº 148. — Feuilles à 9-11 lobes, très ondulées; inflorescences partielles commençant presque dès le premier tiers de la tige, en glomérules arrondis; pédicelles glabres ou presque glabres.

S.-var. pusilla Nob.; A. pusilla Buser in Bull. Soc. ét. ft., fr., 1892, et Exsicc., nº 142. — Variation naine, à inflorescences ramassées et à pédicelles et urcéoles glabres.

γ. micans Nob.; A. micans Buser in Bull. Soc. ét fl. fr.-helv., 1892, et Exsicc., n° 147; Magn. Fl. sel., n° 2993. — Feuilles à lobes triangulaires-aigus, pubescentes sur les deux pages, à nervures de la face inférieure blanches-soyeuses.

HAB. et AIRE GÉOGR. — Haute Savoie; Jura; Alpes; Vosges; Suisse, Allemagne, Tyrol, Lombardie; var. glomerulans: région subalpine et alpine des monts Jura, des Alpes et des Pyrénées; toute la région arctique (Buser); s.-var. pusilla: Haute-Savoie: Salève (Buser); Alpes du Tyrol, Lombardie, Suisse; var. micans: Haute-Savoie: Grand-Salève (Buser, Schmidely); haut Jura, Suisse, Allemagne.

Section IV. — Pentaphylleæ E.-G. Cam. — Feuilles de la base des tiges à 5 segments cunéiformes, profondément incisés-dentés. Plantes glabres ou presque glabres. Epicalice à divisions dentiformes, beaucoup plus courtes que les divisions calicinales.

6.—A. PENTAPHYLLA L. Sp., ed. 1 (1753); DC. Fl. fr., IV, p. 452; Gaud. Fl. Helv., 1. 455; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 565 (excl. var. β. cuneata). — Exsicc.: Magn. Fl. sel., n° 1681 et bis; Rostan Pedem., n° 147; Billot, n° 3064; Soc. Dauph., n° 2055. — Souche épaisse, noirâtre, donnant naissance à des tiges nombreuses étalées à terre, grêles, se comportant comme des stolons et émettant aux articulations des radicelles et des hourgeons. Plante glabre ou munie seulement de quelques poils. Feuilles et calices ciliés. Feuilles peu nombreuses; celles de la base à 5 lobes cunéiformes-obovales, profondément incisés-dentés. Stipules étroites, conniventes. Fleurs disposées en 1-2 verticilles au sommet des rameaux. Calice à 4 divisions ovales, grandes, dépassant beaucoup les divisions dentiformes du calicule. Carpelle mûr ovale, aigu, égalant le style.

HAB. — Lieux arides des pâturages élevés de la chaîne des Alpes. Aire géogr. — Suisse; Italie septentrionale; Tyrol.

Hybride:

× A. cuneata Gaud. Fl. Helv., IV, App. (1832), p. 638, Synopsis p. 117; Hegetsch. Fl. Schweiz, p. 135; Moritzi Fl. Schweiz, p. 45; Koch Syn., ed. IV, p. 445 (sub nom. A. cuneatæ Thomas); A. pentaphyllea β. cuneata G. et G. Fl. Fr., 1, p. 565 (1848): Ducommun Tasch., 1, p, 227 (1869); A. pentaphylla Willd. Herb., n° 3147, sec. R. Buser, non L.;

A. sericea Schleich. Herb. propr.!, sec. R. Buser, non al.; A. heptaphylla Schleich. Herb. I. sec. R. Buser; A. hybrida Thomas Pl. exsicc., non alior.; A. grossidens × pentaphylla R. Buser in Bull. Dauph., 2° sér., p. 96, et ap Magn. Scrinia, p. 252 (forma intermedia Buser); A. alpina (subsericea) × pentaphylla Brügg. in Beob. Willdw. Pfl. bast., p. 64 (1881); Gremli N.-Beitr., IV, 1887, p. 6, — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 639: Magn. Fl. sel., n° 2725; Soc. et. fl. fr.-helv., n° 244. — Plante naine ayant le port de l'A. pentaphylla. Tiges florifères se comportant, après la floraison, comme des stolons et émettant des bourgeons et des radicelles aux entre-nœuds. Feuilles couvertes d'un indument soyeux; 7, rarement 6 folioles, munies de dents très profondes digitiformes. Tiges plus dressées que dans l'A. pentaphylla; inflorescence plus dense, fleurs un peu plus grandes et plus ouvertes.

Forma A. superpentaphylla-pilosior Buser in Bull. Soc. Dauph., 2° série, p. 97; A. cuneata × pentaphylla = (A. subsericea × pentaphylla) × pentaphylla Buser, loc. cit. — Exsicc.: Magnier Fl. sel., n° 2726; Soc. Dauph., 2° série, n° 640; Soc. ét. fl. fr.-helv., n° 245. — Métis probable, qui ne se rencontre que là où les parents sont un peu abondants. Tiges, face inférieure des feuilles et des calices munies de longs poils lâches; feuilles munies de 6-7 folioles chez les individus les plus développés.

HAB. — En compagnie de l'A. pentaphylla.

Sous-Genre II. — APHANES E.-G. Cam.; section Aphanes Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2, p. 584.

Fleurs disposées en fascicules opposées aux feuilles; étamines 2-1. — Plantes annuelles.

7. — A. ARVENSES Scop. Fl. Carn. ed. 2, v. 1, p. 115; DC. Fl. Fr., IV, p. 453; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 565; Boiss. Fl. Orient., 2, p. 731; Lamotte Prodr. fl. pl. cent., p. 277; Cus. et Ansb. Herb. fl. fr., 8, t. 140: et auct. mult.; Aphanes arvensis L. Sp., ed. 1, p. 123; All. Fl. Pedem. nº 2003; Fl. Dan., t. 973; Engl. Bot., t. 1011. — Exsicc.: Soc. Rochel., nº 2145; Billot, nº 1186. — Tiges de 5-30 centim., ascendantes, disposées en touffes ou étalées, simples ou rameuses, pubescentes ou velues, donnant naissance latéralement dans presque toute leur longueur aux fascicules de fleurs. Feuilles planes, flagelliformes, en coin à la base, pétiolées, tripar-

tites, à lobes souvent incisés, les radicales détruites lors de la floraison. Stipules adhérentes entre elles et au pétiole, formant à la base de la feuille une gaine évasée, incisée sur les bords. Fleurs en glomérules sessiles renfermés dans les gaines formées par les stipules. Calice pubescent, d'un vert pâle, campanulé, à 4 divisions ovales, plus longues et plus larges que les divisions dentiformes de l'épicalice. ① — Maiaoût.

HAB. — Moissons maigres, pelouses arides, dans presque toute la France.

AIRE GEOGR. — Toute l'Europe (excl. rég. boréales); Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Syrie; Maroc, Algérie, Tunisie; Amérique septentrionale.

### Une forme:

A. microcarpa Boiss. et Reut. (pro specie), Diagn. pl. nov. Hisp., p. 11; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., p. 202. — Exsicc. Reverchon Pl. de Corse, n° 402; Marb. Herb. Corsicum, n° 229; Magn. Fl. sel., n° 1687. — Diffère de l'A. arvensis par sa taille très réduite, ses tiges plus nombreuses, couchées, ses feuilles caulinaires ordinairement à trois lobes, les deux latéraux le plus souvent bifides, le médian trifide. — Les individus malingres de l'A. arvensis ressemblent à cette forme.

HAB. — Terrains sablonneux de la région méditerranéenne. — Aude: Le Mas-Cabardès (Mabille); Gorse: Portovecchio, sur le granite (Revelière, Reverchon), Ajaccio (Marcilly), Bonifacio, Bastia, Saint Florent (Mabille), Bivinco (Tommasina Campbell).

8. — A. CORNUCOPIOIDES Rœm. et Sch. Syst., 3, p. 471; Willk. Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 202; Aphanes cornucopioides Lagasca Gen. sp., nº 99. — Exsicc.: Bourgeau Pl. d'Esp., nº 2132; Magn. Fl. sel., nº 1444. — Plante velue. Tige dressée, simple ou rameuse, très feuillée. Feuilles sessiles, tripartites, à divisions 2-3-lobées. Stipules grandes, flabelliformes, concaves, incisées-lobées, connées avec les bords foliaires et formant une gaine amplexicaule. Glomérules pauciflores. ①. — Mars-juin.

HAB. — Collines et champs arides de la région inférieure et montagneuse de la Corse : Rivario ; champs de la route de Vezzani (Revélière).

AIRE GÉOGR. - Portugal, Espagne; Algérie.

FIN DU SIXIÈME VOLUME

## ADDITIONS' ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

### TOME I

Page 14 (Thalictrum pubescens), ligne 33, après ex herb. Rouy, ajouter : Basses-Pyrénées : le pic de Ger (Sudre et Arbost in herb. Rouy).

Page 28 (Thalictrum procerulum), ligne 17, après (Chatenier), ajouter :

Hautes-Pyrénées: Vars, près Guillestre (Alph. Faure).
Page 44 (Anemone Apennina), ligne 6, après (Hardy), ajouter : le Finistère à Saint-Thégonnec, dans les monts d'Arès (Ménager); la Charente-Inférieure (J. Foucaud).

Page 45 (Anemone nemorosa), ligne 3, après (Lecoq), ajouter : Mont-

brison (Loire, leg. Le Grand). Page 56 (Callianthemum rutifolium), ligne 6, après (Chaboisseau),

ajouter : le mont Viso, au col de la Traversette (Deschamps)

Page 65 (Ranunculus rhipiphyllus), ligne 22, après (rhipiphyllus), ajouter : Corse : Ajaccio, mares d'eau douce sur la route du cap Parata (Wilczek in herb. Rouy).

Page 105, ligne 13, au lieu de : Cinq formes, lire : Six formes; puis

ajouter après la diagnose du R. valdepubens Jord. :

R. pseudo-Alese Rouy - Plante basse (8-12 centim., pédicelles compris), à pédicelles subfiliformes très allongés, occupent les 2/3 ou les 3/4 de la plante; souche bulbiforme très petite (de la grosseur d'un pois ou d'une petite noisette), émettant des fibres plus ou moins épaisses ou atténuées; feuilles vertes, poilues; carpelles arrondis, peu nombreux, relativement gros, à bec très court (1/7 de la longueur du carpelle). — Ajouter à la dernière ligne de cette même page 105 : la forme pseudo-Alex dans les prairies élevées des Pyrénées: cascade de Sesques, près les Eaux-Chaudes (Rouy); cirque de Gavarnie (Rouy); etc. Page 110 (Ranunculus parviflorus), ligne 7 en remontant, après

Provins, ajouter : Saint-Fargeau.

Page 120 (Nigella Damascena β. minor), ligne 1 en remontant, après (Kralik), ajouter: La Nouvelle près Narbonne (fr. Sennen).

P. 144 (Pæonia Russi), après la ligne 20, ajouter : 3. Reverchoni Legr. in Bull. Assoc. fr. Bot., 2, p. 62. — Carpelles glabres, comme dans le P. Corsica, mais feuilles de même forme que dans le P. Russi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ces additions proviennent des récoltes de MM. Albert, Arbost, Brachet, John Briquet, Cavillier, Charrel, abbé Coste, Deschamps, Duffort, Alph. Faure, Foucaud, Fouillade, Gillot, Jeanpert, Jousset, A. Le Grand, G. Le Grand, P.-M. Marchand, Martin et Hardouin, R. Ménager, Perrier de la Bàthie, Reverchon, Reynier, N. Roux, Rouy, frère Sennen, Sudre, de Vergne, Wilczeck, et de celles faites dans les Basses-Pyrénées pendant la session de 1899 de l'Association française de Botanique.

Page 145 (Pæomia Russi var. Reverchoni), ligne 2, après (Revélière),

ajouter : Corse : Serra di Scopamène (Reverchon).

Page 179 (× Fumaria Alberti), ligne 3, après (Albert), ajouter : Belgentier parmi les câpriers (Albert in herb. Rouy).

Page 180 (Fumaria micrantha 7. Parlatoriana), ligne 5, après (de Franqueville), ajouter : de Prades à Ria (fr. Sennen).

Page 185 (Corydallis fabacea), ligne 11 en remontant, après Villars-Surin, ajouter : Saint-Jean-de-la-Porte.

Page 202 (Barbaræa brevicaulis), ligne 23, après n° 436°), ajouter : rochers de la Focce de Vizzavona (N. Roux in herb. Rouy).

Page 225 (Arabis Turrita), ligne 18, après Saumur, ajouter : Corse : rochers de Ghirsoni (Le Grand).

Page 230 (Cardamine Plumieri), ligne 12 en remontant, après Clavière, ajouter : bois de Loubet.

Page 245 (Dentaria pinnata), ajouter au renvoi : a été revu, le 7 mai 1899, par MM. Jeanpert et de Vergne aux environs de Meilleray, sur les pentes boisées du Mont-Miton, près de Villeneuve-la-Lionne (Marne). Les mêmes botanistes ont retrouvé cette espèce (avril 1900) au bois de la Cendrée, près Longpont (Aisne) où elle avait été indiquée jadis par Foucault. — Ces deux localités sont à la limite extrême de la Flore parisienne, telle qu'elle a été adoptée par Cosson et Germain de Saint-Pierre.

Page 246 (Dentaria bulbifera), ligne 11, supprimer « Seine-et-Marne: La Meilleraye, près La Ferté-Gaucher (Edm. Bonnet) », le D. bulbifera ayant été indiqué à tort, selon M. Malinvaud (Bull. Soc. bot. Fr., 46 (1899), p. 299), par l'auteur de la Petite Flore parisienne à cette localité où ne croîtrait que le D. pinnata.

### TOME II

Page 28 (Erysimum Aurigeranum), ligne 5 en remontant, après (Loret), ajouter: Fillols (fr. Sennen in herb. Rouy); Aveyron: Millau, les grands rochers du Causse noir (Coste et Mandon); ligne 19 en remontant, après 363, ajouter : Rouy Illustr. pl. Europæ rarior., p. 83, t. CCLII. Page 49 (Diplotaxis vininea), entre les lignes 3 et 4 en remontant,

intercaler: 5. integrifolia Lange Pugillus, p. 273. - Plante naine (3 à 6 centim.), à tiges subfiliformes; feuilles oblongues-spatulées, lachement et assez superficiellement crénelées ou presque entières; siliques brièvement pédicellées, à bec linéaire, peu nombreuses, en grappes courtes et très laches.

Page 50, ligne 2, après France, ajouter : la var. integrifolia : Bouches-du-Rhône, à Montredon (Reynier in herb. Rouy).

Page 39 (Sinapis Candollei), ligne 17 en remontant, après Lacaze, ajouter : pic de Ger, à la raillière de Cézy (Sudre in herb. Rouy); col ajouter: pic de Ger, a la railière de Cezy (Sudre in herb. Rouy); col de Tortes au-dessus des Eaux-Bonnes (Duffort in herb. Rouy).

Page 85 (Lepidium Bonnanianum), ligne 22, après (Revélière), ajouter: col de Vizzavona (G. Le Grand).

Page 86 (Lepidium humifusum), ligne 8, après (Burnouf), ajouter: mont d'Oro (N. Roux).

Page 92 (Noccæa maritima), ligne 13, après (Guillon), ajouter: La Nouvelle, fle de l'Aute près Sigean (fr. Sennen).

Page 92 (Noccæa diffred) ligne 20, avont Sidrière ajouter: Le Nouvelle, fle de l'Aute près Sigean (fr. Sennen).

Page 92 (Noccæa diffusa), ligne 20, avant Sidrière, ajouter : La Nouvelle (fr. Sennen).

Page 103 (Jondraba cichoriifolia), ligne 2 en remontant, après mon-

tagnes, ajouter: Var: Le Luc (Charret).

Page 109 (Biscutella Pyrenaica), ligne 13, après (Rouy), ajouter:

Basses-Pyrénées: pic de Ger (Arbost in herb. Rouy).

Page 111 (Biscutella Guilloni), ligne 2 en remontant, après Pontarlier, ajouter : Crezières (Fouillade in herb. Rouy).

Page 112 (Biscutella coronopifolia), ligne 10 en remontant, après Fou-caud), ajouter: Vaucluse: Gordes (Charrel).

Page 113 (Biscutella brevicaulis), ligne 4, avant Basses-Alpes: ajouter:

Hautes-Alpes: mont Aurouse (Alph. Faure).

Page 125 (Iberis Candolleana), ligne 17, après: — cour), ajouter : Alpes-Maritimes: mont Saint-Honorat, vers 2.300 mètres d'altitude (Briquet et Cavillier)

Page 126 (Iberis ciliata), ligne 18 en remontant, après Achaîntre),

ajouter : les Pennes (Charrel).

Page 135 (Iberis deflexifolia), ligne 7, après (Godet), ajouter : Hérault :

Bédarieux (fr. Sennen).

Page 163 (Clypeola lapidicola), ligne 10, après — fous), ajouter : Aude: La Nouvelle (fr. Sennen).

Page 163 (Clypeola petræa), ligne 12, après (Gautier), ajouter : La Nouvelle (fr. Sennen). Page 165 (Clypeola lævigata), ligne 24, après (B. Martin), ajouter :

Aude: La Nouvelle (fr. Sennen)

Page 165 (Clypeola ambigua), ligne 17, après (Jordan), ajouter : **Hérault :** Béziers et Nissan (fr. Sennen)

Page 165 (Clypeola hispida), ligne 15, après (Roux), ajouter : Hérault :

Béziers (fr. Sennen)

Page 198 (Roripa Hispanica), ligne 12 en remontant, après 1877-1886), ajouter: Vernet-les-Bains (A. Le Grand); Haute-Garonne: Luchon (Beautemps-Beaupré in herb. Le Grand);

Page 205 (Kernera decipiens), ligne 11, après Pyrénées, ajouter : occi-

dentales (Rouy).

Page 217 (Draba incana 3. leiocarpa), ligne 7 en remontant, après Mus. Paris.), ajouter : ; entre Gourette et le pic des Moines, près les Eaux-Bonnes (Duffort in herb. Rouy).

### TOME III

Page 61 (Polygala vulgare y. transiens), ligne 3 en remontant, après (Burnat), ajouter: Pyrènées-Orientales: bois à la Font-de-Comps (fr. Sennen in herb. Rouy).

Page 82 (Polygala rupestre), ligne 25, après Pons, ajouter : La Nou-

velle (fr. Sennen).

Page 172 (Dianthus geministorus), ligne 2, après Rouy), ajouter : de Pont d'Escot à Saint-Christau et de Pont-de-Lescun à la cascade de

Lescun (Rouy).

Page 183 (× Dianthus Borderi), ligne 7 en remontant, après G. R., ajouter: — Croît aussi, mais sous la variation D. geminiflorus α. genuinus × Monspessulanus, plus élevée, à dents du calice plus lancéolées-acuminées, moins scarieuses aux bords, dans les Basses-Pyrénées (β. occidentalis Rouy), dans la vallée d'Aspe, de Pont-de-Lescun à la cascade de Lescun (leg. Rouy, août 1899), avec les parents. Page 217 (Cerastium fallax), ligne 18, supprimer; « non encore

signalé en France », et remplacer par : Hérault : Béziers : coteauentre Poussan et Bayssan (fr. Sennen in herb. Rouy).

Page 244 (Arenaria hispida), ligne 4 en remontant, après (Anthouard), ajouter: Vaucluse: mont Ventoux (Charrel).

Page 289, entre les lignes 7 et 8 en remontant, intercaler : Subspec. III. - S. Reuteri Boiss. (pro specie), Diagn. pl. Orient., ser. 2, fasc. 1, p. 82; Willk. Icon. pl., 1, p. 114, t. 79, f. A; Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 602. — Differe du type par : feuilles plus courtes ; sépales (tous obtus et mutiques) appliqués sur la capsule sensiblement plus longue qu'eux.

β. peduncularis Willk. et Lge, l. c., p. 602. — Pédicelles fructifères allongés, flexueux, courbés au sommet, dépassant longuement les

entre-nœuds.

HAB. (var. peduncularis): Basses-Pyrénées: rochers humides à la cascade de Sesques, près les Eaux-Chaudes (Rouy); à rechercher dans toutes les Pyrénées.

Aire Geogr. — Espagne: Castille, Aragon, Andalousie.

Page 302 (Spergularia Azorica), ajouter avant la première ligne: β pedicellata Rouy — Pédicelles 1-2 fois plus longs que la capsule. Hab. — Aude: La Nouvelle (fr. Sennen in herb. Rouy).

Page 306 (Spergularia Nicæensis), ligne 5 en remontant, (Sarato), ajouter : Aude : La Nouvelle (fr. Sennen in herb. Rouy). Page 308 (Spergularia salsuginea), ligne 13 en remontant, après Fou-

caud), ajouter: La Nouvelle (fr. Sennen in herb. Rouy).

Page 310 (Spergularia Athèniensis var. decipiens et var. elegans), ligne 1, après Sainte-Lucle, ajouter : La Nouvelle, étang de la Franqui près de Leucate.

Page 324 (Elatine triandra), ligne 5 en remontant, après opposées,

ajouter: ou alternes.

Page 325: reporter le titre et les caractères de la sous-section II. -Rectiusculeæ, à la page 324 avant : 2. — E. TRIANDRA

Page 344 (Hypericum humifusum), ligne 8, au lieu de 4, mettre: (1), (2) ou \(2\).

### TOME IV

Page 27 (Malva fastigiata β. Bismalva), ligne 14 en remontant, après Lot-et-Garonne, ajouter: Aveyron.

Page 32 (Malva moschata & integrifolia), ligne 18, après Pyrénées,

ajouter: d'Escot à Saint-Christau (Rouy).

Page 36 (Malva ambigua var. subcymosa), ligne 10, après et Bonnier), ajouter: tle de l'Aute (fr. Sennen in herb. Rouy).
Page 116 (Erodium Ciconium), ligne 2, après (Serafini), ajouter:

Chapelle Saint-Joseph près Ajaccio (G. Le Grand). Page 120 (Erodium Murcicum), ligne 11 en remontant, avant Pyrénées-

Orientales, ajouter: Aude; ile Sainte-Lucie (fr. Sennen in herb. Rouy). Page 165 (Rhamnus Alaternus var. longifolia), ligne 15, après herb.

Rouy); ajouter Bouches-du-Rhône: les Pennes (Reynier in herb. Rouy).
Pages 171 (Rhamnus pumila y. Valentina), ligne 15, après Paris),
ajouter: Hautes-Alpes: mont Aurouse (Rouy).

Page 223 (Genista horrida). ligne 5 en remontant, après (Coste), ajouter: Gers: Saint-Jean-le-Comtal (Duffort in herb. Rouy); et ligne 11 en remontant, avant Hautes-Pyrénées : ajouter Basses-Pyrénées : pic de Ger (Sudre in herb. Rouy).

Page 231 (Genista Villarsii), ligne 12, après (Gautier, Rouy), ajouter: Aveyron: causse de Séverac, près Engayresque (Coste in herb. Rouy).
Page 242 (Ulex Gallii), ligne 13 en remontant, au lieu de 43,

lire: 13.

Page 244 (Ulex nanus), ligne 8 en remontant, au lieu de centimètres, lire: millimètres.

Page 291 (Anthyllis vulnerarioides), ligne 5 en remontant, après herbier Rouy), ajouter Hautes-Alpes: Val-des-Prés (Brachet).

### TOME V

Page 23 (Medicago tribuloides y. rectiuscula), ligne 15, après Maritimes, ajouter: Var.

Page 24 (Medicago tentaculata), ligne 1, après Sarato), ajouter Var: Les Poudaragues près Solliès-Toucas (Albert in herb. Rauy).

Page 26 (Medicago rigidula y. eriocarpa), ligne 2 en remontant, avant

Vaucluse, ajouter : Var.

Page 33 (Medicago Murex a. macrocarpa), ligne 12 en remontant.

après Rouy), ajouter : La Crau d'Hyères (Albert in herb. Rouy).
Page 38, ligne 46, au lieu de M. pentacyla, lire : M. pentacycla.
Page 39 (Medicago pentacycla 3. breviaculeata), ligne 4, après Fréjus, ajouter : La Farlède (Var).

Page 43 (Medicago Tenoreana), ligne 25, après Toulon, ajouter:

Sollies-Toucas.

Page 48 (Trigonella corniculata 3. major), ligne 12 en remontant, après (Salle), ajouter Gard: Valbonne (Charrel).

Page 128, ligne 3, au lieu de var. 3., lire: s.-var. ramosissimum.

Page 164 (Astragalus pentaglottis), ligne 15 en remontant, après herb. Rouy); ajouter: Bandol (Charrel).

Page 183 (Astragalus Leontinus), ligne 24, après (Rouy), ajouter: Savoie: vallon de la Rocheure-en-Tarentaise (N. Roux in herb. Rouy). Page 187 (Astragalus vesicarius), ligne 16 en remontant, après Villarodin, ajouter : col de Pelousez (Perrier de la Bâthie).

Page 189 (Astragalus campestris), ligne 11, avant centrales, mettre:

Page 197 (Astragalus Lapponicus), ligne 12 en remontant, après des Allues, ajouter : col de la Leisse-en-Tarentaise (N. Roux in herb. Rouy). Page 205 (Lens Tenorii), ligne 15 en remontant, après (Mus. Paris.), ajouter : sables de Mazaigues près Marseille (H. Roux).

Page 207, ligne 15, au lieu de Jacq., lire : Crantz

Page 212 (Vicia heterophylla), ligne 22, après Baléares, ajouter:

Page 216 (Vicia Olbiensis), ligne 22, après (Shuttleworth), ajouter : La Londe près d'Hyères (Albert in herb. Rouy).

Page 219, avant: Subspec. - V. vestita, intercaler:

Hybride:

X V. Marchandi Gillot et Rouy in Bull. Soc. Hist. nat. d'Autun, 24 septembre 1899; V. lutea × angustifolia var. — Diffère de V. angustifolia, dont il a le port, par le calice irrégulier, la fleur un peu plus grande. à étendard plus développé, d'un jaune pâle uniforme, par le légume plus ou moins stipité, les graines globuleuses, non comprimées et seulement marbrées de brun. — Diffère du V. lutea par la glabrescence de toute la plante, les folioles linéaires, la fleur plus petite, plus étroite, à étendard moins étalé et à veines à peine apparentes, le légume linéaire, cylindracé, dépourvu de poils tuberculeux, plus courtement stipité, dressé ou étale mais non penché. — Diffère des V. angustifolia et lutea par les feuilles à folioles moins nombreuses (8-10 seulement), et les dents du calice plus courtes que le tube de la corolle.

HAB. - Saône-et-Loire: Montchanin, au lieu dit les Ecrasés, en compagnie du V. lutea, le V. angustifolia existant dans les champs voisins

(Marchand in herb. Rouy et in herb. Gillot).

Page 224, ligne 1, entre PANNONICA et Jacq., intercaler: Crantz Stirp. Austr., p. 393;

Page 234 (V. incana), ligne 20, après Vill., ajouter : (pro specie), Page 241, ligne 17, remplacer Nob. par Rouy; et ligne 21, après stigmate, ajouter : très rarement tout à fait glabre. Page 295 (Coronilla Valentina), ligne 16 au lieu de 4-6, lire : 4-7;

ligne 24, au lieu de 4-7, lire : 4-8.

Page 296, apres la diagnose du Coronilla pentaphylloides, ajouter: 8. transiens Reynier — Légumes parfois à 4-8 articles; feuilles à 3-4 paires de folioles; stipules moins atténuées à la base; port d'un C. Valentina paucifoliole.

Page 304 (Hippocrepis prostrata), ligne 11 en remontant, après herb.

Rouy), ajouter: rochers entre Gourette et le col de Tortes (Rouy).

Page 30, ligne 7, avant RUBUS, mettre: I. -

### TOME VI

Page 98, entre R. Quincyi et R. RUDIS, intercaler:
R. Schummelii Weihe ap. Wimm. et Grab. Fl. Sil., 1, v. 2,
p. 56; R. micans G. et G. Fl. Fr., 1, p. 546; Godr. Fl, de Lorr., 2° éd.,
v. 1, p. 239; R. Anglosaxonicus Gel. ap. K. Frid. et Gel. Danm. og Sless. Rubi, 1881, p. 8. — Exsicc: Assoc. rub., nº 1019; Rub. Gall., nº 33; Rub. exsicc. Dan. et Slev., nº 41. — Turion anguleux, plus ou moins canaliculé sur les faces, glabre ou glabrescent, garni de soies glaudulifères espacées, d'aiguillons inégaux, les petits tuberculeux, les plus fort médiocres, à base un peu dilatée, droits, déclinés ou légèrement courbés; feuilles assez fermes, garnies de poils épars en dessus, et, en dessous, d'une villosité courte qui tend à devenir grisàtre dans les laux fella de la courte qui tend à devenir grisàtre dans les laux fella de la courte qui tend à devenir grisàtre dans principales apprendicts de la courte qui plus de la courte qui tend à devenir grisàtre dans principales apprendicts de la courte qui plus de la courte qui tend à devenir grisàtre dans principales apprendicts de la courte qui tend à devenir grisàtre dans principales apprendicts de la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à devenir grisàtre dans que la courte qui tend à courte cour les lieux éclairés: denticulation grossière, les dents principales angu-deuses, souvent étalées; 3-4-5 folioles, la terminale largement ovale, rhombée ou elliptique, arrondie à la base, brièvement acuminée; rameau anguleux, légèrement velu; feuilles supérieures souvent gri-satres-tomenteuses en dessous; inflorescence maigre, dépassant à peine les feuilles, courte, étalée, diffuse; pédoncules supérieurs dongs, étalés ou ascendants, peu divisés, garnis d'une villosité éparse sur un fond tomenteux, de soies glandulifères, fines, inégales, d'aiguillons sétacés, espacés, déclinés ou plus rarement courbés; bouton floral tomenteux, finement glanduleux et aciculé; sépales d'abord réfléchis, plus tard partiellement relevés; pétales obovés-oblongs, d'un beau rose clair; étamines pâles, dépassant les styles vert jaunatre; jeunes carpelles un peu poilus. Fructifie abondamment. HAB. — N'a jamais été constaté en France qu'à la Malgrange, près de Nancy (Godron, F. Harmand).

AIRE GÉOGR. — Allemagne: Westphalie, Brunswick, Holstein (Cfr. K. Friderichsen Ueber Rubus Schummelii Whe. eine verbreitets Art. Tirage à part du Bot. Centralblatt, t. LXVI, 1896. — La plante de la Malgrange pourrait être simplement un R. macrophyllus × rudis. Page 150, ligne 1, avant SPIRÆA, au lieu de I.—, lire: II.— Page 166, ligne 11 en remontant, avant FRAGARIA, au lieu de IV, lire VI. Page 246, ligne 1, lire: δ. pseudo-scandens. Page 267, dans le tableau dichotomique, au lieu de : R. Frieldlandriana Bess., lire : R. Friedlanderiana Bess. Page 298, ligne 9 en remontant, au lieu de : blanche...... lire: blanche..... Page 340, ligne 26, au lieu de graveolens, lire : glauca. FLORE DE FRANCE. - T. VI. 30

#### 466 ADDITIONS ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

Page 395 (Rosa alpicola). ligne 15, après p. 295, ajouter: Rouy Illustr. plant. Europæ rariorum, fasc. 4, p. 27, t LXXXIII.

Page 415, supprimer le renvoi et le reporter au bas de la page 412, le R. lagenarioides Ozan. (R. alpina > villosa Rouy in herb.) étant hybride des R. alpina et pomifera, et non des R. alpina et pimpinel-

DES

# FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRIDES ET SYNONYMES

AGRIMONIA L	. 432	ALCHIMILLA cornucopioi-	
- Eupatoria L	. 432	des Rœm. et Sch.	459
— odorata Mill	. 433	- crinita Buser	456
- procera Wallr	. 433	— × cuneata Gaud	457
		— cuneata × pentaphylla	
ALCHIMILLA L	. 439	Buser	458
— acutidens Busen	. 451	— cuspidens Busen	451
— aggregata Busen	. 447	- decumbens Buser	453
— alpestris Schmidt	. 452	— demissa Busen	454
— alpigena Buser	. 442	— effusa Buser	453
— alpina Godr	. 444	— filicaulis Busen	454
— alpina L	. 440	— fissa Gunth. et Schumm	447
— var. asterophylla		— fissa × pubescens Brügg	450
Tausch	. 442	— — var. villosula Gremli	450
- var. conjuncta Gremli	. 443	— flabellata Buser	449
var. glomerata TAUSCI		— flaccida Buser	452
— — var. Godeti Ducom	. 443	— flexicaulis Buser	447
— - var. hybrida L	. 448	- frigens Busen	452
- var. pallens Gremli	. 444	- frigida Buser	452
- var. subsericea Gremli.	. 443	— fulgens Buser	445
- alpina (subscricea) × pen-	-	- glabra Nevgenfind	452
` taphylla Brügg.	. 458	— glabra Poiret	447
- alpina × vulgaris Christ.	. 445	— glabrata TAUSCH	452
— alpina × vulgaris L	. 448	- glaberrima Schmidt	447
— alpina × vulgaris f. super-	-	- glaucescens Walle	448
alpina Rostrup	443	— glomerata G. Cam	441
- arvensis Scop	. 458	- glomerulans Buser	456
— argentea Don	. 444	— grossidens Busen	443
— asterophylla Buser	. 442	— — f. latifolia Buser	444
— basaltica Bus	. 442	- grossidens × pentaphylla	
— Cavillieri G Cam	. 453	Buser.	458
— chirophylla Buser	. 442	— Helvetica Brügg	450
- colorata Busen	. 449	— heptaphylla Schleich	458
— conglomerata Schmidt	. 452	- heleropoda Buser	455
- conjuncta Babingt	. 443	— Hoppeana Busek	442
- connivens Buser	. 451	— hybrida Bor	449
- coriacea Buser	. 454	— hybrida Baügg	445

ALCHIMILLA hybrida Kern	449	ALCHIMILLA versipila Buser	451
- hybrida L	445	— vestita Buser	45
— hybrida Schleich	450	— Vetteri Buser	440
- hybrida Thomas	458	— undulata Buser	45
— impexa Buser	452	— vulgaris GAUD	44
— incisa Buser	447	— vulgaris Kern	45
- inconcinna Buser	454	- vulgaris L	45
— intermedia CLAIRV	448	- var. Cavillieri J. Briq	45
— intermedia HALL f	450	— var. ciliata J. Brig	45
- Lapeyrousii Buser	449	— war conglomerata Beck.	45
— lineata Buser	451	- var. coriacea J. Brig	45
— micans Buser	457	- var. demissa J. Briq	45
<b>— microcarpa</b> Boiss, et Reut	459	— var. glabra DC	44
— minor Buser (olim)	448	- var. glabra Mert. et	
- minor Huds	454	Косн	45
— — var. hirsuta Koch	450	var. grandis BLYTT	45
— montana Willd 448,	450	— — var. hybrida Lec. et	
- multidens Buser	452	LAMT,	44
— nitida Buser	442	— — var. hybrida Rотн	44
— obscura Buser	456	- war. montana Hagenb	44
— obtusa Buser	453	— — var. pilosa Neila	45
— pallens Buser	444	- var. pubescens Gust. et	
— pastoralis Busen	456	HÉR.	449
- pentaphylla L	457	- var. subsericea Bras	44
— pentaphylla Willb	457	- var. vulgaris Wimm. et	,
— var. cuneata G. G	457	GRAB	45
— petiolulans Buser	442	A	
— plicata Buser	449	Amygdalinées	•
— pratensis_Schmidt	455	ARTTOR AT TO I	٥.
— pubescens Koch	449	AMYGDALUS L	2:
— pubescens Lamk	448	- communis L	2.
— pubescens LAP	449	4.7	458
- pusilla Buser	456	Aphanes arvensis L	459
- Pyrenaica L. DUFOUR	447	- cornucopioides LAGASCA	400
— Pyrenaica Michal	447	ADMENTACA Ingg	28
- Reverch et Derb	445	ARMENIACA Juss	28
- racemulosa Buser	453	— cordifolia Rouy et Cam	28
— reniformis Buser	453	- vulgaris Lamk	
— rhododendrophila Buser	453	Ceresus acida Gæntn. Mey et	
- rubristipula Buser	453	Scherb.	24
- saxatilis Buser	441	- avium MOENCH	24
— Scheuchzeri Brügg	443	— var. Duracina Coss. et	~7
- Schmidelyana Buser	445	GERM.	24
— semisecta Buser	453 458	- var. Juliana Coss. et	
— sericea Schleich	456	GERM	24
— silvestris Schmidt	445	- Caproniana ROEM	25
— splendens Christ	454	— dulcis GERTN MEY. et SCHERB	24
— straminea Buser	455	— Duracina DC	24
— strigulosa Buser	456	— effusa Hosт	25
— subcrenata Buser	448	- Juliana DC	24
— subscricea GAUD	443	— Laurocerasus Loisel	27
- subscricea Reut	440	- Lusitanica Loisel	26
— (subsericea × pentaphylla) × pentaphylla Buser.	458	— Mahaleb Mill	24
	456	— nigra GILIB	24
— tenuis Buser  — transiens Buser	442	- Padus DC	26
— transiens Bushn	449	- rubra Gilib	24
- trunciloba Buser	454	— vulgaris MILL	24
— (/ ((/// (// DUGBR	102		

TABLE	ALP	HABÉTIQUÈ	469
FRAGARIA L	166	GEUM Pyrenaico-rivale TIMB.,	
- Anserina CRANTZ	234	BAILL. et JEANB	163
— aurea CRANTZ	191	- Pyrenaico > rivale Rouy et	
- calucina Loisvi	167	CAM.	163
— calycina Loiset	170	- Pyrenaicum RAM	159
- cerino-alba Jordan et Four.		- Pyrenaicum Willd	160
- collina Ehrh	169		
- collina × elatior HAUSSKN	171	- reptans L 161,	166
— collina × vesca HAUSSKN	171	— <b>rivale</b> L 157,	160
— collivaga Jord. et Fourr	171	- rivale var. monstrosum	
— Crantzii Crantz	196	HAGENB	160
- drymophila Jord. et Fourk.	170	- rivale var. hybridum GAUD.	160
— dubia Crantz	214	— rivale var. luxurians Tratt.	160
— dumetorum Jord	170	— rivale × montanum Rouy	
- elatior Ehrh	168	et Cam.	164
— elatior × vesca HAUSSKN	168	- rivale > montanum Rouy	
- grandiflora THUILL	167	et Cam.	165
- Hagenbachiana LANG.		- rivali - montanum Hibsch.	164
еt Косн, 169,	170	- rivali - montanum Gillot.	164
imagna I . ww	211	- rivale > Pyrenaicum Rouy.	163
- incana Lamk			100
— × intermedia Bach	168	- rivale > urbanum Rouy et	100
— magna Thuill	168	CAM.	163
— × neglecta Lindem	171	- rivale × urbanum Rouy et	
— palustris Crantz	172	CAM.	162
— × præstabilis Beck	171	$-\times$ rubellum CA. Mey	163
- præcox Kit	217	— × rubifolium Lej	161
— roseiflora Boul	167	- silvaticum Pourr	159
- rubens CRANTZ	205	— silvatico — rivale Timb	163
- rubricaulis JORD. et FOUR	170	- Sudeticum TAUSCH 164,	165
— sericea Christ	171	— × Thomasianum Ser	163
- Soyeriana JORD. et FOURR.	170	- × Timbalianum Rouy et	
— sicca Gilib	217	Čaw	163
- silvulicola Jord. et Fourr.	21.	- × Tirolense A. Kern	164
170,	171	- Tournefortii LAPEYR	160
	217	— umbrosum Boiss	157
- sterilis L			157
- subcollina × vesca LASCH	171	— umbrosum Dum	
- supina CRANTZ	196	- urbanum L	157
— Tormentilla CRANTZ	230	- urbanum var. intermedium	100
— verna Crantz	200	WILLD.	162
- vesca L	167	— urbanum umbrosum Les. et	
— vesca × collina? Lasch	171	Court.	162
— villosa Crantz	196	- urbanum > rivale Rouv et	
- umbelliformis Schultz	170	CAM.	162
,		— urbano-rivale Schiede	162
GEUM L	136		
- Atlanticum Dest	159	Padus Avium MOENCH	26
— biflorum Brot	159	— vulgaris Host	26
— × Billietii Gillot	164	outguite institution	
- heterocarpum Boiss.	104	PERSICA Mill	28
- heterocarpum Boiss.	157	— vulgaris Mill	28
	165		28
- × inclinatum Schleich		var. lævis G. et G	20
- × intermedium Ehrh	162	Dimminally affainalis C	190
- intermedium WILLD	162	Pimpinella officinalis GERTN	438
- intermedium Wimm, et Grab.	163	— Sanguisorba Gærtn	434
— montanum L 157,	165		
— montano-rivale Reichв	164	POTENTILLA L	171
- montanum > rivale Rouy		— absinthiifolia Tratt	188
et Cam.	164	— acaulis L	212
- mulane Cuayer	460	weling Watt f	203

DATPMENT I A office Upon	198	DOTPWTITT A singuage Vocas	200
POTENTILLA affinis Host		POTENTILLA cinerea Koch	208
- agrivaga Jeans. et Timb	204	- cinerea WILLD	188
- alba L	220	- Clementi Jord	211
<ul> <li>alba × fragariastrum</li> </ul>	-	- collina Wibel	188
D of C	220	- Comarum Nestl	172
R. et C	220	- Comaram NESIL	
— atba > fragariastrum		— confinis JORD	187
R. et C	220	— cordata Schrank,	220
— alba < fragariastrum		- Corsica Lehm	176
	220	Cancing SIED	224
R. et C		— Corsica SIEB	
- Alberti Zinnet	210	— corymbosa Moench	183
— albovillosa Schun	188	— Crantzii Beck	196
- alchimilloides Lapeyr.	222	— crassa Tausch	182
- alpina Zimmet	191	anaggiagulia Broger	185
- alpena Zimmet		— crassicaulis Blocki	
— alpestris HALL. 1	195	- crassinervia Viv	223
— alpestris Host	197	— crocea HALL. f	195
— alpestris Lopp	191	— debilis Schleich	198
- Amansiana Roux	210	- decipiens JORD 189,	190
A magnine I	233	declinate Honory	
- Anserina L		— declinata Hornem	198
- arctica Rouy	177	— decumbens Jord	187
- arenaria Albert	210	- <b>Delphinensis</b> G. et G	194
- arenaria Borkh	208	- demissa Jord	187
- arenicola Roux	210	demission Wires	198
- arenecom noux		— depressa WILLD	
— argentata John	187	- diffusa Willd	193
- argentea Fl. Dan	188	- divaricata DC	183
- argentea L	185	— dubia Beck	214
- ascendens Gremli	233	— dubia Moench 205,	206
— docentiens themili			
- ascendens LAPEYR	199	— dubia Suter	195
— ascendens Waldst. et Kit	185	- emarginata Dest	219
— aurea Hoppe	191	— erecta Hampe	230
- aurea I	191	- erecta × procumbens	
- aurea L			299
- aurea Poll	199	MÜRBECK	233
— aurea Reтz	196	— erecla × reptans Mürbeck	233
- aurea Ser	198	— explanata Zimmet	204
- aurea × frigida R. et C	192	- × Eynensis Rouy et Cam	192
- aurea × Salisburgensis		Seller 7immet	233
	100	- × fallax Zimmet	
R. et C	192	— fagineicola LAMT	206
- aurea × verna Sieger	192	- filiformis VILL	197
- aurulenta Gremli	204	- fissidens Borb	184
- aurulenta Ruhmer	204	- Fragaria Poir	217
australia In. va. at T		fugaria folia Curr	217
— australis Jeans, et Timb	203	— fragariæfolia GMEL	
— australis Jord	281	— fragariastro-alba Schiede	219
- australis Krasan	205	- fragariastrum Ehrh	217
- Baldensis A. Kerner	199	- fragariastrum × micrantha.	235
- Battersbyi Siegfr	208	1 ^	217
Dille C D		- fragarioides VIII	
- Billoti Boulay	204	— × fraterna Wallr	220
- Billoti F. SCHULTZ	203	- frigida Vill	215
— Bithynica Horn	198	- fruticosa L	173
- Bolzanensis ZIMMET	209	- Galiciana Bess	205
Duganen II		Calling Comme	213
— Brauneana Hoppe	214	- Gallica Sirgfr	
- breviscapa VEST	218	- Gaudini Gremli	209
- brevistipulata Brio	206	— gentilis Jord	194
- Candolleana Royle	203	— glacialis HALL	215
- Candolloi In was of Trees		olavea Mones	224
— Candollei Jeanb. et Timb	203	— glauca Moris	
— cana Jord	188	- glaucescens Willd	208
- canescens Bess	185	— grandiceps ZIMMET	187
- caulescens L			
	225	- arandiflora Abboino	213
- cinema Chair	225	— grandiflora Andoino	213
- cinerea Chaix 206,	225 207 209	— grandiflora Ardoino — grandiflora L — grandiflora Reur	213 212 213

	TABLE	ALP	HABÉTIQUE	471
PO	TENTILLA grandistora ×		POTENTILLA montana Brot	217
	frigida Focke	214	- montivaga TIMB	204
	× Gremblichii Gandg	220	- multifida L	177
	× Gremlii Zimmet	233	- neglecta Baumg	188
	Giinneri HARTM	217	- nemoralis GREN	233
	Guntheri Kirschl	190	- nemoralis Nestl	231
	Halleri DC	191	- nemoralis Salis-Marschl	232
	Haynaldiana Janka	228	- Nestleriana Tratt	193
	Helvetica Schleich	215	- Nestleri Fries	193
	heptaphylla Mill	192	- Neumeyeriana TRATT	232
	heptaphylla × Salisbur-		— nitida JACQ	225
	gensis R. et C	194	— nitida L	224
_	heterophylla LAPEYR		- nitida Scop	220
	hirta Hænke		— nitida THUILL	219
	hirta L	180	- nivalis Lapeyr	222
	hirta Sturm	181	- nivea L	212
_	× Huteri Siegfr	192	— Norvegica All	215
_	× hybrida Wallroth	219	- obscura Reichb	183
	impolita Wahlenbg	188	- obscura WILLD	183
	ingnenta long	190	— opaca Gærtn. Mey. et Scherb	203
	inaperta Johnincana G.ERTN. Mey. et	130	- opaca Ganta. Mey. et Scheib	185
		208	— opaca Krok	203
	SCHERB	211	— opaca LAPEYR 195,	205
_	incana Lamk		- opaca L	
_	incana ZIMMET	211	— opaca Poll.	208
_	incanescens OPIZ	188	— <i>opaca</i> Roth 201,	206
	inclinata Lehm	185	- opacata Jord	203
	inclinata Vill	183	— opacata Siegfr	203
_	incisa Desf	198	- ovata Poir	208
_	incrassata ZIMMET	184	— patiens Moench	182
	integrifolia LAPEYR	223	— pallida Lag	182
	intermedia auct. Gall	129	- palustris Scop	172
	intermedia L	193	- parviflora DC	218
	intermedia Koth	182	- pedata Willb	182
_	intermedia VILL	193	— Pedemontana Reut	213
_	intermedia WAHLENBG	185	<ul><li>Pennsylvanica L</li></ul>	178
_	× Italica Lehm	233	— petiolulosa Stroebl	226
_	Johanniniana Goiran	190	— petiolulata Gaud	226
_	Jurana Reuter	197	— Petryana Blocki	190
_	Kerneri Borbas	185	— pilosa DC	182
	lanata Lamk	222	— pilosa VILL	181
_	læta Reichb	181	— pilosa Willb	183
_	leucophæa Jord	208	polymorpha a. cinerea	
_	Leucopolitana Muell	190	Spenn	208
_	leucotricha Borb	183	— polyodonia Borbas	184
_	Lindackeri Tausch	203	— polytricha lord	209
_	lupinoides Pers 222,	223	— præruptorum F. Schultz	198
_	macrocolyæ Huet du Pav.	176	- procumbens auct	233
	maculata Pourr 195,	199	- procumbens Sibth	231
_	magna TIMB	204	- procumbenti-reptans LEHM	233
	× Mathoneti Jord	194	- procumbenti-reptans	
_	megalontodon Lehm	184	S. MÜRBECK	233
	micrantha Ram	218	- prostrata GREMLI	204
_	micrantha Schleich	217	- prostrata LAPEYR	174
_	microphylla TRATT	229	- prostrata Moench	217
_	minima Hall	214	- pseudo-canescens Blocki	189
_	minuta ZIMMET	188	— pusilla Host	203
_	mixta Michalet	233	- pygmæa Jord	177
	***** *** *** ** ** ** ** * * * * * *	200	Figure wond,	100

PO'	TENTILLA recta JACQ	185	POTENTILLA Vaillantii NESTL.	219
_		182	-	
	reducta Rouy et Cam	234	— Valderia L	227
	× Reineckii Sagorski	220	- Valderia VILL	222
	reptans L	229	- Valesiaca Huet	214
	replans × Tormentilla f.	220	— varia ξ canescens Spenn	185
_		233		
	aprica Siegfr		- velutina Lehm	211
_	reptanti-Tormentilla GREN	233	- Verloti Jord	199
-	Rhenana PJ. MUELL	189	- verna Fl. DAN	205
	rubens All	181	- <b>verna</b> Huds 206,	201
_	rubens Moench	175	— verna L	200
	rubens Saint-Am	203	— vestita Jord	208
_	rubens VILL	195	— villosa Zimmet	196
	rubens ZIMMET	205	— viridis Zimmet	234
	rubra HALL	172	- Vitodurensis Siegfr	205
	rubricaulis JORDAN	175	- Vivariensis Jord	210
_	rupestris L	175	- xerophila Jord	203
	Sahauda Viii	198	- acropitia sonb	200
_	Sabauda VILL	130	DOTEDITIM I	434
_	Salisburgensis	470	POTERIUM L	
	Hæncke	179	— Delorti Jord	436
	Salisii Boreau	232	— dictyocarpum Spach	436
_	<b>sang</b> uisorbifolia		— glaucescens Reichb	436
	FO. Wolf	178	— Guestphalicum Boenngh	436
_	saxatilis Boulay	198	— Magnolii Spach	437
	Saxifraga Ardoino	221	— microphyllum Jord	437
	Schultzii PJ. MUELL	190	- muricatum Spach	435
	sericea ZIMMET	234	— obscurum Jord	436
	serotina VILL	203	- platylophum Jord	435
	Sibbaldi HALL	155	- polygamum W. ET K	435
_	silvestris Neck	230	— Sanguisorba L	434
		231	- Spachianum Coss	437
_	silvestris RENAULT		- Spacie distante doss	
	splendens RAM	219	- stenolophum Jord	435
_	splendens Koch	219	DD 1991770 1	~
_	sterilis GARCKE	217	PRUNUS L	2
_	stipularis Pourr	199	— acida Ehrh	24
_	stricticaulis Gremli	198	— agrestis Jord. et Fourr	12
_	subacaulis GMEL	219	— ambigua Rouy et Cam	6
	subacaulis L	211	— amelœnchierflora	
_	subacaulis Lehm	208	Paillot	22
	subacaulis Scop	225	— Amygdalus Stokes	27
	subacaulis VILL	211	— angulata SAVATIER	23
	subacaulis Wulf	212	- angustifolia SAVATIER	23
_	suberecta JORD	190	- Armeniaca L	28
	suberecta Zimmet	233	- Arvernensis Rouy et	
_	subnitens ARVTouv	213	Cam	8
		182	- austera Ehrh	25
_	sulphurea Lamk		- tresserver Entition	
_	supina L	235	- avium L	23
_	Tabernæmontani Aschers	200	— avium × Cerasus Rouy et	~=
	tenuiloba Jord	187	Cam.	25
_	Tergloviensis Scop	225	— Ballota Lamt	8
_	tetrapetala Hall. F	230	- Brigantiaca Vill	3
	Tommasiniana Andoino	211	— Brigantina VILL	3
_	Tommasiniana		— Caproniana Sch. et Mart	25
	F. Schultz	212	- cerasifera Lec. et Lamt	8
	Tormentilla Neck	230	- cerasiflora Paillot	15
_	Tormentilla B. alpina SER	231	- cerasifructus SAVAT	23
_	Tormentillo-reptans GREN	233	- Cerasus L	24
_	umbrosa Hy	233	— cinemaseeus Lamt	14

DD	UNUS congestiflora Clav.	11	DRIINIIS nuhaceans a gouminate	
			PRUNUS pubescens a. acuminata	
FD.	coronata Clav	17	CLAV	18
_	depressa Clav	20	- pyedicalyx CLAY	1.7
	densa MartrDon	21	- rosiflora Paillot	14
	densiflora Jord. et Fourr	23	— rubescens Lamt	8
	densiflora SAVAT	23	— rustica Lamt	8
	Desvauxii Bor	14	- rusticana John. et Fourr	23
	Alamanda Donas of Com			20
_		12	— Sanctæ-Catharinæ	_
	dentata SABAT	23	Lamt	7
_	domestica L	4	— <b>sativa</b> Rouy et Cam	4
_	domestica cyanocarpa Bon.	5	— saxicola Boreau	5
	domestica Catharina Ser	7	— semperflorens Ehrh	25
	Cerasus × avium Beck		- destina Cours	21
_	Cerasus & abiam beck	25	— serotina Schur	
_	dulcis Clav	11	— sepiraga Jord. et Fourr	13
	dumetorum Jord. et		— silvatica Desv	9
	Fourr	12	- silventris Jord. et Fourr	13
	dumetorum LAMT	12	- spinosa L	15
	Duracina Reichb	24	- stenopetala Manceau	21
_	-F			
	elegans Clav	5	— subcylindrica Sav	19
_	elegans SAVAT	23	— subinermis Clav	18
_	ericiflora Savat	18	— subrotundifolia Savat	23
	erubescens Paillot	14	- Vapincensis Jord. et	
	erythrocalyx CLAV	17	Fourr	13
	Constitute Doillot			7
_	fastigiata Paillot	22	— Varactensis Bor	
_	fæcundissima Clav	18	— virescens Paillot	13
_	fruticans Weihe	21	— virgata MartrDon	17
_	grandiflora SAV	23	- vulgata Rouy et Cam	16
	gymnoclada Clav	5	- vulgatior β. ellipsoidea CLAV.	19
	Insititia Desv	14		
	Institute DEST		— vulgatior a. normalis CLAY.	17
	Insititia L	9		
_	Insititia L		ROSA L	236
_	Insititia L	9	ROSA L	236 332
_	Insititia L	9 21	ROSA L	236
_	Insititia L	9 21 5 24	ROSA L	236 332 - 359
	Insititia L. Insititia × spinosa Reichb. intermedia Clav Juliana Reichb, Lamottei Sav	9 21 5 24 20	ROSA L	236 332 359 303
=======================================	Insititia L. Insititia × spinosa Reichb. intermedia Clav Juliana Reichb, Lamottei Sav Intiflora Clav	9 21 5 24	ROSA L	236 332 359 303 272
=======================================	Instittia L Instittia × spinosa Reichb. intermedia Clav Juliana Reichb, Lamottei Sav tatifora Clav tatifolia Jord. et	9 21 5 24 20 19	ROSA L	236 332 359 303 272 331
	Insititia L. Insititia X. spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. tatifolia Jord. et Fourr	9 21 5 24 20 19	ROSA L  — abietina Gren  — absimilis Rouy  — acanthina Dés, et Öz  — Acharii Bon  — Acharii Dés  — aciculata RAV	236 332 359 303 272 331 301
	Insititia L. Insititia × spinosa Reichb. intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intiflora Clav. tatifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L.	9 21 5 24 20 19	ROSA L	236 332 359 303 272 331 301
	Insititia L. Insititia × spinosa Reichb. intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intiflora Clav. tatifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L.	9 21 5 24 20 19	ROSA L	236 332 359 303 272 331 301
	Institia L. Institia × spinosa Reichb. intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intiflora Clav. tatifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd.	9 21 5 24 20 19 11 27 22	ROSA L.  — abietina Gren.  — absimilis Rouy.  — acanthina Dés, et Öz.  — Acharii Bos.  — Acharii Dés.  — aciculata RAV.  — aciphylla RAU.  — aciphylloides Rouy.	236 332 359 303 272 331 301 301 326
	Instittia L. Instittia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat.	9 21 5 24 20 19 41 27 22 23	ROSA L  — abietina Gren  — absimilis Rouy  — acanthina Dés, et Oz  — Acharii Bos  — Acharii Dés  — aciculata Rav  — aciphylla Rau  — aciphylloides Rouy  — × adenoclada Hy	236 332 359 303 272 331 301
	Institia L. Institia L. Institia L. Institia Sepinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Lloyd. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat.	9 21 5 24 20 19 41 27 22 23 19	ROSA L  — abietina Gren  — absimilis Rouy  — acanthina Dés, et Oz  — Acharii Bon  — Acharii Dés  — aciculata Ray  — aciphylla Rau  — aciphylloides Rouy  — × adenoclada Hy  — adenocalyx var. adenophora	236 332 359 303 272 331 301 326 250
	Insittia L. Insittia L. Insittia E. Insittia E. Insittia E. Insittia Clav. Intermedia Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Lloyd. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. Incens Savat. Incens Campa.	9 21 5 24 20 19 41 27 22 23 19 47	ROSA L.  — abietina Gren.  — absimilis Rouy.  — acanthina Dés, et Öz.  — Acharii Bos.  — Acharii Dés.  — aciculata Rav.  — aciphylla Rav.  — aciphylloides Rouy.  — x adenoclada Hy.  — adenocalyx var. adenophora Gren.	236 332 359 303 272 331 301 326 250
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Latifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savar. Incens Savat. Incida Rouy et Cam Lusitanica L.	9 21 5 24 20 19 41 27 22 23 19	ROSA L  — abietina Gren.  — absimilis Rouy.  — acanthina Dés, et Oz.  — Acharii Bos.  — Acharii Dés.  — aciculata Rav.  — aciphylla Rau.  — aciphylloides Rouy.  — × adenoclada Hy.  — adenocalyx var. adenophora  — adjecta Dés.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Latifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savar. Incens Savat. Incida Rouy et Cam Lusitanica L.	9 21 5 24 20 19 41 27 22 23 19 47	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Ray.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Bunnat.	236 332 359 303 272 331 301 326 250
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. Iucens Savat. Iucida Rouy et Cam Lusitanica L. Mahaleb L.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Ray.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Bunnat.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401
	Institia L. Institia X. spinosa Reichbintermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Lloyd. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. Iucens Savat. Iucens Savat. Iucida Rouy et Cam. Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25	ROSA L.  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bon.  - Acharii Bés.  - aciculata Ray.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - adscita Dés.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301
	Institia L. Institia L. Institia L. Institia Spinosa Reichb intermedia Clav Juliana Reichb. Lamottei Sav Intiflora Clav Intiflora Clav Intiflora Clav Intiflora Clav Intiflora Lloyd Loydii Savat. Incens Savat. Incida Rouy et Cam Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. Ingricans Ehrh.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23	ROSA L.  — abietina Gren. — absimilis Rouy. — acanthina Dés, et Öz. — Acharii Bob. — Acharii Bes. — aciculata Rav. — aciphylla Rav. — aciphylloides Rouy. — x adenoclada Hy. — adenocalyx var. adenophora Gren. — adjecta Dés. — adscita Dés. — Æduensis Dés. et Gill.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 374
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Intiflora Clav. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. Incens Savat. Incida Rouy et Cam Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. nigricans Ehrh. ovata Rouy et Cam.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora  Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 374 304
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Claw. Intiflora Clav. Intiflora	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 25 22 23 19	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Bés.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admisla Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agraria Rip.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 374 304 311
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Rouy et Cam. Intiflora Clav. In	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora  Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 304 374 311 319
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav.  Juliana Reichb. Lamottei Sav. tatifora Clav. tatifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. tucens Savat. tucida Rouy et Cam. Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. nigricans Ehrh. ovata Rouy et Cam. oviformis Jord. et Fourr. (?)  0xypirena CLav.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 25 22 23 19	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rav.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agraria Rip.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 374 304 311
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav.  Juliana Reichb. Lamottei Sav. tatifora Clav. tatifolia Jord. et Fourr. Laurocerasus L. Ligerina Lloyd. Lloydii Savat. tucens Savat. tucida Rouy et Cam. Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. nigricans Ehrh. ovata Rouy et Cam. oviformis Jord. et Fourr. (?)  0xypirena CLav.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bos.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rav.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agraria Rip.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 374 311 319 265
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Interpria Lloyd. Lloydii Savat. Inceda Rouy et Cam Lusitanica L. Mahaleb L. Interpria Clav. Indirectique Paillot. Interpria Clav. Interpria Clav. Interpria Clav. Interpria Clav. Intiflora Clav. Intiflo	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Bés.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agrestina Crép.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.  - agrestis Gavi.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 304 314 314 314 315 314 316 316 316 317 425 304 316 316 316 317 417 417 417 417 417 417 417 417 417 4
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Intiflora Loyd. Ligerina Lloyd. Lloydi: Savat. Iucens Savat. Iucens Savat. Iucens Savat. Iucida Rouy et Cam. Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. nigricans Ehrh. ovata Rouy et Cam. oviformis Jord. et Fourr. (?) 19, oxypirena Clav. Padus L. parviflora Paillot.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19	ROSA L  abietina Gren  absimilis Rouy  acanthina Dés, et Oz  Acharii Bon  Acharii Bés  aciculata Rav  aciphylla Rau  aciphylla Rau  aciphylla Rau  aciphylloides Rouy  — adenoclada Hy  adenocalyx var. adenophora  Gren  adjecta Dés  admisla Bunnat  adscita Dés  Adjuensis Dés. et Gill  Aginensis Rip  agraria Rip  agraria Rip  agrestina Crép  agrestis Gmel  agrestis Savi  — agrestis Savi  — agrestis Savi  — agrestis Savi  — xalba L	236 332 359 303 272 230 331 301 326 250 312 401 423 304 314 314 319 326 347 273
	Institua X spinosa Reichb intermedia Clav Juliana Reichb, Lamottei Sav Intiflora Clav Clav Intiflora Clav Interna Lloydi Savat Incens Savat Incens Savat Incens Savat Incens Clav Ingricans Ehrh Ovaria Rouy et Cam Ingricans Ehrh Ovaria Rouy et Cam Oviformis Jord et Fours. (?)  oxypirena Clav Padus L  parviflora Paillot porcorum Clav	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19 23 19 21 26 21 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	ROSA L.  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Öz.  - Acharii Bob.  - Acharii Bob.  - Acharii Bés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - x adenoclada Hy.  - adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora  Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agraria Rip.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.  - agrestis Gall.  - agrestis Gall.  - agrestis Gall.  - albo-lutescens Rip.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 425 301 319 265 347 347 304 311 319 326 327 337 337 347 357 367 367 377 377 377 377 377 377 377 37
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intifora Clav. Interestique Paillot. Intifora Rouy et Cam. Intifora Engle Paillot. Intiformis Jord. et Foura. Intifora Paillot. Intifora Clav. Intifora Paillot. Intifora Clav.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19 23 19 24 25 26 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora  Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.  - agrestis Savi.  - × alba L  - albo-lutescens Rip.  - Allionii Burn. et Ghemii.	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 423 304 311 319 265 347 273 303 303
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Interess Savat. Incida Rouy et Cam Lusitanica L. Mahaleb L. Interestigma Paillot. Ingricans Ehrh. Ingricans Ehrh. Ingricans Ehrh. Ingricans Clav. Interestigma Paillot Ingroren Clav. Interestigma Paillot Interestigma Paillot Ingroren Clav. Interestigma Paillot Interest	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19 23 19 21 26 21 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	ROSA L  - abletina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Bés.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agrestina Crép.  - agrest	236 332 359 303 272 331 301 302 401 374 425 301 374 301 374 301 374 303 303 340 340 340 340 340 340 340 34
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb, Lamottei Sav. Intiflora Clav. Ligerina Lloyd. Lloydi Savat. Inceda Rouy et Cam. Lusitanica L. Mahaleb L. microstigma Paillot. nigricans Ehrh. ovata Rouy et Cam. oviformis Jord. et Fourr. (?) 19, oxypirena Clav. Padus L. parviflora Paillot. peduncularis Jord. et Fourr. Persica Sieb. et Zucc. præcox Savat.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 17 26 25 22 23 19 23 19 24 25 26 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	ROSA L  - abletina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Bés.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agrestina Crép.  - agrest	236 332 359 303 272 331 301 326 250 312 401 423 304 311 319 265 347 273 303 303
	Institia L. Institia × spinosa Reichb intermedia Clav. Juliana Reichb. Lamottei Sav. Intifora Clav. Interestique Paillot. Intifora Rouy et Cam. Intifora Engle Paillot. Intiformis Jord. et Foura. Intifora Paillot. Intifora Clav. Intifora Paillot. Intifora Clav.	9 21 5 24 20 19 11 27 22 23 19 47 26 25 22 23 19 23 19 23 22 23 23 22 23 23 24 20 20 21 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	ROSA L  - abietina Gren.  - absimilis Rouy.  - acanthina Dés, et Oz.  - Acharii Bob.  - Acharii Dés.  - aciculata Rav.  - aciphylla Rau.  - aciphylloides Rouy.  - × adenoclada Hy.  - adenocalyx var. adenophora  Gren.  - adjecta Dés.  - admista Burnat.  - adscita Dés.  - Æduensis Dés. et Gill.  - Aginensis Rip.  - agrestina Crép.  - agrestis Gmel.  - agrestis Savi.  - × alba L  - albo-lutescens Rip.  - Allionii Burn. et Ghemii.	236 332 359 303 272 331 301 302 401 374 425 301 374 301 374 301 374 303 303 340 340 340 340 340 340 340 34

				•	
ROS	SA alpina × glauca Focke,	404	RO	SA arvensis var. depaupe-	
	- × montana Schmidely	407		rata GR	243
	— × montana Schmidely. — × omissa Buser	410		- × dumetorum Koehne.	249
	— × pimpinellifolia Focke	412		- var. erronea Gutin	243
	— × pomifera Christ	411		- var. gallicoides Burnat.	245
		408			240
_	— × rubiginosa Crép	404	_	— forma gallicoides	245
-	— × rubrifolia Crép	1		GENTIL	
_	- × spinosissima Bickn	412	_	- var. nuda Boullu	243
-	- × tomentosa Focke	408	_	— var. obtusata Ser	248
_	(alpina×tomentosa)×Jund-	/40	_	- var. ovata Desv	243
	zillii Rouy.	410	_	— × rubiginosa Rouy	250
-	- < tomentosa Rouy	410	_	— × sempervirens Gren	241
_	−× villosa Rouy	411	_	- var. splendens Gentil	247
	alpino-pimpinellifolia Reut.	412		$-\times$ stylosa Rouy. 248,	249
	alpinoformis HAYNALD	406	—	$- \times$ tomentella Duff	250
-	alpinoides Dés	406	<b> </b> —	arvensi-sempervirens	
_	Alsatica Rouy	387	1	Caldesi	240
_	Altrobracensis Coste et		<b> </b> —	arvina auct. Gall	260
	Soulié	406	<b> </b> —	arvina Bor	259
_	Amansii Dés. et Rip	304	<b> </b> —	arvina Krock	255
_	ambigua RIP	426	<b>—</b>	aspernata Dés	305
_	amblyphylla RIP	304	_	aspratilis CRÉP	305
	× Amiliavensis Coste et		<b>—</b>	assimilis Dés	253
	Simon	338	_	atrovirens VIV	237
	amphora GREN	319	l —	attenuata CHAB	385
_	× anachoretica Schmidely.	407	<b> </b>	attenuata Rouy	352
	analoga Dés	304	l	Augustodinensis Rouy	301
	anceps Bouteill	283	l_	Aunieri Cariot	268
	Andegavensis BAST	306	I _	Aurigerana Rouy	400
	- var. agrestina Boullu	311	_	Aurosica Rouy	334
		011	=	auchalie V PDN	395
_	Andegavensis forma ma-	315	1	australis Kern	285
	cranthoides Chast.	313		australis Pug. et Rip	255
_	— forma pseudo-psilo-	218	-	Austriaca CRANTZ 251,	$\frac{253}{252}$
,	phylla Chast	315	-	Austriaca Dés	202
	Andoræ Burnat	240	-	- var. atropurpurea	OF)
	Andrzeiowscii Bon	386	1	Boully	253
	× Angilloniana Rouy	426		× Aveyronensis Coste	424
_	anisopoda grandiflora RAP.	277	-	× Avrayensis Rouy	378
_	— var. typica Christ	276		Axana Rouy	365
_	Annesiensis DEs	387		Axmanni GMEL	260
-	approximata Dis	272		Badenburgensis Schimp	263
_	apricorum Rip	374		Baltica Roth	416
_	Arduennensis Ivolas	395	-	Beatricis Burn. et Gr	301
_	× Areniensis Rouy	422	-	Belgica Brot	254
_	arenivaga Dés	261	-	Bellevallis Puget	331
-	Argus GANDG	359	-	Belnensis Ozan	352
-	Arkansana Porter	416	1-	Bernardi Moutin	360
_	armatissima Dés. et Rip	423	1-	Berneti Schmidely	407
_	Arrondæana Rouy	387		Beugesiaca Boullu	307
-	arvensis Huds 242,	243		→ Bibracensis Sag	277
_	arvensis VILL	243	1-	bibracteata auct	241
_	- × canina Gremli	249		× bibracteata Bast	247
-	$- \times$ canina Neilr	249		- var. glandulosa LLOYD	245
_	$- \times canina$ var. tomen-		1-	× bigeneris Duff	377
	tella Rouy.	250	1-	Billeti Pug	360
-	— var. conspicua Crép	247	1-	Billotii F. GERARD	386
_	- conspicua × Provincia-			biserrata Christ	303
	lis PRÉAUB. et BOUV.	258		× Biturigensis Bor	426

TABLE	ALF	PHABÉTIQUE	475
ROSA Blaisiana Rouy	327	ROSA cinnamomea L	415
— blanda Ait	415	- cinnamomea L	396
- Blondwana RIP	306	- var. fæcundissima Koch.	415
- Bolqueriana Rouy	395	- cinnamomeoides Rouv	403
—   ★ Boræana Béraud	258	- cinerascens CARIOT	299
- Borderi Rip	312	- cinerascens Dumort	383
— × Boreykiana Bess	269	- cinerea RAP	330
— Boreykiana Dis	269	— cinerosa Dés	299
- Boullui GANDG	359	— cladoleia Rip	314
— Bouvieri Crép	360	- clivicola RAVAUD	301
- Bovernieriana Lagg. et de		- Clusiana Bouv	394
LA SOYE.	330	- cœrulescens RAV	326
- brachypoda Dés. et Rip	314	- Coincyana Rouy	386
— × brachysepala Rouy	259	- collina Boreau	270
- Bretoni Rouy	329	— collina Dés	268
- brevipes Rouy	327	$-\times$ collina Jacq	268
- Brizoniana Rouy	334	- collina LLOYD	268
- Buchingeriana Rouy	384	- var. Boreykiana H. BR.	269
- Burgundiæ Rouy	388	— — var. constricta Guép	272
- Burnati Christ	309	— — var. fætida Thory	388
- × Buseri Rouy	410	- var. urbica Dum	307 281
— Caballicensis Рискт — Calabrica var. Thureti	331	- communis Rouy	331
B. et Gr	355	- comosa RIP	376
- calophylla RAVAUD	302	- comosella Dés. et Oz	376
— canina auct	306	- complicata Gren	329
— canina BAK	281	- condensata Pug	309
- canina Lém	306	- confusa Pro	388
- canina (L. em.) Rouy	285	— conica CHAB	267
— — var. ambigua Ser	308	- var. acutifolia Boully.	260
var. Austriaca WAITZ	267	- × consanguinea Gren	274
− − × ferruginea Briq	342	- consimilis Des	419
var. glandulosa Gren	306	- × conspicua Bor	247
- canina var. glauca Desv	319	- controversa RIP	299
var. hispida Desv	306	— cordata Cariot	253
— hispida × Provincialis		— cordifolia Chab	253
Préaub. et Bouv.	268	— coriifolia Fries	330
— — var. leucantha Guép	304	- var. subbiserrata Borb.	331
— — var. Meratiana Ser	303	- coronata Boullu	428
— —   ✓ rubrifolia Rouy		- corymbifera Ardoino	309
var. sepium DC	348	- corymbifera GMEL	314
— — var. silvestris Rотн	242	- Costeana Hy	269
— — var. sphærica God	308	- × Costei Duff	248
— Cantabrica CRÉP	285	- × Cotteti Pug	339
- capillata RAVAUD	327	- crassifolia WALLM	$\frac{330}{323}$
— Cardanica Rouy	394 300	- Crepini Miegev	330
- Carioti CHAB	303	- Crepiniana Dis	330
- × Caviniacensis Oz	423	— Crepiniana Gren — curticola Pug	300
- Cebennensis Rouy	327	— cuspidatoides CRÉP	385
- Chaberti Dés	272	- cuspidatoides F. GÉRARD	386
- Chaboissæi Gren	306	- cuspidatoides RAV	386
— Chailleti Dés	409	- var. eriocladaoullu	385
- Chavini Rap	332	— × Damascena Mill	273
— — var. mutata Burn	331	var. subalba Red	258
- Cheriensis Dés	<b>36</b> 0	- decipiens Bor	260
— chlorantha Sauz. et Maill.	284	— Deseglisei Bor	307
- Christji M. Schulze	275	— Delphinensis CHAB	366

		1 <b>5 6 7</b> 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	
ROSA Delphinensis RAV	331	ROSA ferruginea GREN	341
- var. leptocarpa Rav	326	— fimbriata GHEMLI	279
- Dematreana LAGG. et Pug.,	332	- firma Pug	309
— densa Timb	375	- firmula God	300
- × dichroa Lerch	430	- flexibilis Dés	302
	346	Hamilie Rouy	265
- Didieri F. GERARD		— flexilis Rouy	
— dilucida Dés. et Oz	303	— flexuosa Boreau	345
— diminuta Bor	366	- floccida Des	385
- dimorpha Dés	385	— fæcundissima Moench	415
— dimorphophylla Roux	373	— fætida Bast	388
- Dinarica MALY	400	- fætida Gren	332
- discreta RIP	330	— fælida Ozan	388
- dispar Rouy	365	— fætida Reut	345
	313	- formosula Gren	277
- disparilis Luc. et Oz			
— dolorosa Dés. et Oz	375	— Forsteri Sm	307
— Doniana Boully	428	- Fourræi Dés	265
— Druentica Rouy	351	- fragrans Gren	305
— dryadea Rip	275	— fraxinifolia Gmel	415
- Dufforti Pons et Coste	241	$- \times$ Friedlanderiana Bess	272
— Dufforti × sepium Duff	248	- Friedlanderiana Bor	272
— dumalis Bechst	306	- fruterorum Bess	330
- var. leioclada Boullu.	314	- frutetorum Boullu	328
— dumetorum Gren	307	fugar Gove	330
		— fugax Gren	242
— dumetorum LEM	304	- fusca Moench	
— dumetorum Thuill	309	- Gabrielis F. GERARD	300
var. Burnati B. et GR	309	— × Gaillardi Coste	421
- var.obtusifolia Chevall.	304	— Gallica Bor	254
- var. redunca B. et GR	310	— Gallica L	251
— var. semiglauca Borb	310	— — × agrestis Christ	276
— — forma Thuillieri Christ.	309	× arvensis auct. plur	259
— dumosa Pug	384	× arvensis auct plur	263
—      → Duponti Déségl	257	× arvensis? CRÉP	258
- Ebrodunensis Rouy	327	x arvensis Focke	259
- echinocarpa Rip	374	- > arvensis Rouy	259
- echinocarpa Inr		avrancia Pour	263
— echinoclada Boullu	278	< arvensis Rouy	255
— edita Dés	303	var. Austriaca Borb	
- Eglanteria L	369	× canina Christ	266
- elatior Roux	352	— — × canina CRÉP	266
— elegans Rouy	351	— × canina Rouy	266
— elliptica Tausch	356	$- \sim \times canina$ var. bisser-	
— ellipticifolia Rouy	285	rata Christ.	266
- ellipsoidea Rouy	334	× cinerascens Rouy	279
— elongata RAVAUD	375	— — × dumetorum Christ	269
- Engolismensis Déségu	240	x dumetorum var. ob-	
- eriostyla Rip. et Des	310	tusifolia Christ.	268
- erratica RIP	284	× graveolens SAG	277
- erronea RIP 243,	244	— Gallica × Jundzillii	
amithuantha Ron	302		274
- erythrantha Bor		Gremli	277
- extensa Drs. et Oz	345	— — × micrantha Crép	
— fallaciosa Desegu	270	— — × moschata Hy	257
— falcata Pugeт	329	— — × obtusifolia Öborny	269
— var. intricata Boullu	329	— forma of ficinalis > sem-	<b>.</b>
- farinosa Bechst	385	pervirens Rouy.	258
— farinulenta Crép	383	— — <b>× Pouzini</b> Rouy	274
- fasciculiflora BOULLU	001		258
	261	— — <b>× rubiginosa</b> Christ	200
- fastigiata BAST			258
— fastigiata BAST — fastigiata GARH	261 284 285	- × rubiginosa Christ × sempervirens Christ < sempervirens Rouy	

TABLE	ALP	HABETIQUE	477
ROSA — — serpens Kirschl	261	ROSA Guepini Desv	272
— — × tomentella Christ	273	- Guineti Schnidely	407
× tomentosa Christ	278	- Haberiana Pug	314
	274	- Halleri Krock	242
— — × trachyphylla Christ.	278	hamituicha Dra	
— — × umbellata RAP		— hemitricha RIP	307
— gullicoides Déségl	245	— × Herensis Rouy	212
- Gallorum Rouy	252	— herphorhodon Ehrh	242
— × Gapensis Gren	425	— × heterogena Gillot	431
— Garroutei Pug. et Rip	285	- hirsuta Des. et Oz	313
- Gedrensis Rouv	394	— hirtella Burn. et Gr	314
— geminata Bor	265	— hispidocarpa Chab	345
— geminata RAU	265	— hispidula Rip	303
— — var. Fourræi Boullu	265	— histricosa CRÉP	319
— — var. opacifolia Boullu.	265	- hololeia Rip	299
— × Genevensis Puget	278	- homologa Gren	328
— gentiliformis Rouy	414	- horridissima Rouy	373
— gentilis Déségl	412	- horridula Dis	299
— Gillotii Dés et Luc	390	- Hyana Préaus. et Bouv	277
— glaberrima Dum	313	- Hybernica GEYSENH	422
— glandulosa Bess	343	— × Hybernica Smith	423
— glandulosa Bor	305	- hybrida auct	263
— alauca Dieppacu	000	- hybrida Schleich	263
— glauca Dierbacii	329	— imitata Déségu	313
— glauca Gren	341	- immitie Désect	285
— glauca Pourret		— immitis Déségl	
— glauca Schott	314	- implexa GREN	328 329
— Glauca Vill	319	- imponens RIP	
— — × elliptica Pinkw	340	— × improvisa Duff	342
— — var.macrodonia Boullu.	331	- incarnata Déségl	255
— — × monlana Gaillard	339	— incarnata Mill	255
— — × omissa Buser	340	— incomparabilis CHAB	263
$ \times Pouzini$ Coste et Sim.	338	— inconspicua Desegl	303
- var. pubescens Boullu.	328	— inermis MB	314
$-$ - $\times$ rubiginosa Crép	340	— inodora Hook	304
— − × tomentosa Crép	339	- insidiosa Gren	387
— — > tomentosa Rouy	339	- insidiosa RIP	275
— — < tomentosa Rouy	340	— insignis Dés. et Rip	311
— glaucescens Wulf	342	— intercalaris Déséct	402
- × glaucoformis Rouy	339	— interveniens Déségl	269
— globata Dés	309	— intricata Gren	329
— globularis Franch	308	— intromissa Crép	384
var. adenophora GREN.	328	- involuta Boully	428
— globulosa Rouy	329	-× involuta Smith	427
— glutinosa Guss	355	- involuta BLYTT	430
— — forma Sicula Christ	355	— irregularis Déségl	240
— Godeli Gren	345	- × Iserana Rouy	408
— Gombensis Puget	412	- Iserensis Rouy	334
— gracilescens GREN	319	— jactata Dés	307
— gracilior Rouy	319	Jordani Dés	359
— Granatensis WILLK	420	— Jordani Dés	343
- avandifolia Pouv	329		040
- grandifolia Rouy	356	— forma asprelicola	345
— graveolens G. et G	990	CHRIST	345
- graveolens var. Corsica	O in o	— forma Pugeti Christ	
G. ET G.	353	— Jundzillii Bess	343
var. subglobosa Coste.	359	— Jurana Dés	410
— Gratianopolitana	992	- Jurassica Rouy	326
Boullu	335	- Kluckii Bor	276
- Grenieri Dés	393	- Kluckii Gren	276
- Cnaniani Mouren	303	_ V Kasingajana Ress	969

ROSA Kosinsciana Boreau	269	ROSA micrantha Bor	366
		minantha DO	
- Kosinsciana PAILL	311	— micrantha DC	315
- laciniata RAV	310	— micrantha Sm. et Sow.	361
— lactiflora Dés	366	— var. calvescens B. et Gr.	366
— ladanifera Timb	360	$-\times glauca$ Roux	368
- lævipes Rouy	360	− − × rubiginosa	
- lagenarioides Ozan	415	M. Schulzb	377
- Lansica Rouy	326	— minima Rouy	394
Lanuaines D. W		minuscula Or of Cur. 265	
- lanuginoss RAV	383	- minuscula Oz. et Gill. 365,	374
— latebrosa Dés	302	- minuta Bor	194
- laxior Roux	329	— mirabilis Drs	261
— leiostyla Rip	306	— mirifica Rouy	328
- Lemaîtrei Rip	304	- milissima Gmel	419
- Lemanii Bor	366	— mixta Снав	265
- Lerchii Roty	405	— Mollardiana Mout	300
- Lereschii RAP	407	— mollis Coste	395
Leaving Coome of South	411	× omissa Buser	340
- Lesurina Coste et Soulié		X Omissa Buser	
- leucochroa Desv	284	— mollissima Gillot	390
- Leveillæi Boullu	270	— mollissima WILLD	379
— litigiosa Crép	300	— montana Chaix	336
— livida Host	342	— −× canina Reut	332
- Lixoniensis Rouy	400	— — var. Chavini Burn	332
- Lloydii Dés	268	— — forma Chavini Сикіят	334
- × longicolla Ravaud	368	— forma latibracteata	
- × longicruris Christ	411	CHRIST	334
- lucida Ehrh	416	- var. Marsica Bunn. et Gr.	331
Luddhand Co. at Days			328
- ludibund GR. et PAILL	311	— montana Mathonet	
- Lugdunensis Dés	359	- monticola Dés	309
- var.macrocarpa Boullu.	358	— — var. alpestris Rapin	340
- var. mesocarpa Boullu.	359	— Montis-Ludovici Rouy	328
- Lusana Rouy	335	— montivaga Des	309
— × Maassii Schulze	377	— Moulini Crép	<b>37</b> 5
- Macloviana Hy	260	— moschata DC	246
— macrantha Bor	270	— moschata Lapeyr	237
— macrantha CARIOT	271	- moschata Mill	247
— macrantha DESP	270	— — × Gallica Hy	258
- var. Lemeunieri Franch.	271	- var. nivea Bot. reg	257
- var. nitens Franch	271	β? rosea Ser	237
	271		326
- macrantha G. et G		- Murana Rouy	
- macrantha Hy	270	- mucronulata Déségl	299
— macroacantha Rip	302	- muscipula Boullu	262
— macrocarpa Dés	308	— myriacantha DC	420
— macrocarpa B. Verlot	328	— — var. pumila Desv	420
— macropoda Rip	420	- Nebrodensis Tuezk	365
— Magnieri GANDG	385	- nemophila Dés. et Oz	304
— majalis Herry	415	- nemorivaga Déségu	275
- Malyi KERN	400	- nemorosa Bon	367
- Malmundariensis Lej	308	— nemorosa Libert	368
Managana Daully		mines Dep	257
— × Marcyana Boullu	279	— nivea DCP	
- marginata RAP	339	— × Norvegica Rouy	430
- Martini Gren	328	— oblonga Des. et Rip	311
- Massilvanensis Ozan.et Duff.	249	— oblongicalyx GANDG	366
- Mathoneti Crép	421	— obovata Rouy	327
$- \times$ Mauternensis H. Br	378	— obovoidea Rouv	327
— media B. Martin	241	— obscura Pugeт	312
medioxima Déségu	312		308
		— ootasa mr	
— mentita Déségi	352	- obtusifolia Desv	304

	TABLE	ALP.	HABETIQUE	419
RO:	SA Occitanica Rouy	318	ROSA — mitissima Koch	419
	officinalis Kirschl,	252	× mollis Christ	430
_	Oleronensis Rouy	312	var. myriacantha <	
_	omissa Déségl	388	agrestis var. Monspe-	
	opacifolia CBAB	265	liensis Rouy	424
	operta Puget	367	— — × omissa Crép	430
	operta Rayana	368	< omissa Rouy	430
_	operta RAVAUD	246		431
_	opostemma Ehrh			419
	orbiculata Rouy	331	var. rubella Kirschl	
	orthacantha Kenn	301	— — × rubiginosa CHRIST	426
_	ostensa Gren	327	> rubiginosa Rouy	426
	ovala Lej 243,		< rubiginosa Rouy	427
_	ovoidea Rouy	324	— − × rubrifolia Thory	421
	oxyphylla Rip	301	— pimpinellifolia × sepium	/20
_	oxyphylloides Rouy	301	CRÉP.	423
	Ozanonii Déségl	414	— pimpinellifolia × sepium	
_	× Palatinensis Rouy	422	CHRIST	425
-	paradoxa Burnat	245	— var. spinosissima LLOYD	
<del>_</del>	Parisiensis Rouy	301	et Fouc.	420
	parvula Gren	365	— — × tomentosa Christ	427
—	parvula SAUZ. et MAILL	285	— (—×tomentosa)×Chavini	
_	pellucina ArvTouv.?	421	Rouy	429
	pendulina L	396	$-$ ( $- \times tomentosa$ ) $\times glauca$	
—	permixta Déségu	367	GAILLARD.	429
	perparva Borb	365	- pimpinellifolio-alpina RAP.	412
_	Perrieri Song	407	— Pinkwartiana Rouy	466
	Perrieri VERLOT	338	— piriformis Déségl	313
_	- var. lævis Rocy	407	— platyphylla RAU	313
	personata Rip	277	- platyphylloides Dés. et Rip.	312
	× Perthensis Rouy	430	- platysepala Rouv	329
	Perusiana TIMB.?	394	— Polliniana Dis	262
_	pervirens Gren	240	- Polliniana Spreng	259
_	- var. puberula Coste	241	- polyadena Burn. et Gr	310
_	petrogenes Ozan	414	— pomifera Herrm	392
_	Pilatensis Rouy	328	- Pommaretii Pug	367
_	pimpinellifolia Desegl	419	— porrecta Rouy	318
	pimpinellifolia L	416	— × porrigens Gremli	27
	- var. adenophora VALLOT.	419	- portentosa Rouy	33
	— × agrestis Ozan	423	- Pouzini Loret	318
_	-> agrestis Rouy	423	- Pouzini Tratt	31
	- < agrestis Rouy	424	- var. leptoclada Boullu.	33
	- × canina F. Schultz	422	- var. pubescens Coste	318
_	- × canina var. dumalis		- × præstans Duff	376
	CHRIST.	423	- præcox Boulu	384
	$(- \times canina) \times tomentosa$	420	- præcou Bockeo	31
_		430	— præterita Rip	384
	Rouy.  × elliptica Burnat	425	— properata Boullu	00
	- × clarca Bony	422	— prostrata var. obtusiuscula MartrDon.	239
_	- × glauca Rouy			27
	- < glauca Rouy	422	— protea Rip	368
	- × graveolens CREP	425	- protracta Rouy	25
_	- var. Mathoneti > villosa	191	- Provincialis Bon	40.
	var. Grenieri Rouy.	431	- provisa forma pimpinelli-	19
	- var. Mathoneti < villosa		formis DUFF. et COSTE	43
	var. Grenieri Rouy.	431	- forma pomiformis	,,
	— × micrantha Crép	426	DUFF. et COSTE	43
	- var.microphylla>glau-		- pseudo-cinerea Rouy	33
	ca var. pseudo-alpes-		- pseudo-complicata Roux	33

ROSA pseudo-cuspidata CRÉP.		ROSA Rothomagensis Rouy	359
- pseudo-dumetorum Rouy		— rolundifolia Reichb	373
— pseudo-falcata Rouy		— — var. pedunculis lævibus	
— pseudo-flexuosa Ozan	. 276	Ser.	355
- pseudo-glauca Pink	. 340	- Rougeonensis Oz	309
— pseudo-graveolens Mout		— Kousseln Kip	305
- pseudo-involuta Rouy	. 430	— × Kouyana Dun	250
- pseudo-Jordani Rouy		— rubella Godet	412
- pseudo-Lugdunensis Rouy.		— — var. Mediterrunea	
— pseudo-mentita Ozan		Christ	415
— pseudo-montivaga Rouv		— — var. Mediterranea	
- pseudo-mucronulata Rouy.		Moutin	418
- pseudo-ramealis Rouy		— rubescens Rip	309
— pseudo-senticosa Rouy	. 325	- rubiginosa (L.) Fries	369
— pseudo-sepium CALLAY	. 352	— — var. fætida Dés	388
- pseudo-speciosa Rouy	. 313	— war. micrantha Becks.	361
— pseudo-vestita Boullu	. 279	var parvifolia Ser	315
— psilophylla Bor	. 268	— var. sepium Ser	348
— pubens Dés. et Oz	. 305	— — var. spinulifolia Ser	408
— <i>Pugeti</i> Bor	. 345	l − − > tomentosa Roux	377
- puquonifera Des	. 311	< tomentosa Rouy	378
— pulchella Boreau	. 264	- rubra Lamk	254
— pumila Jacq	. 255	- rubrifolia Vill	341
- var. Pollinii Pollini	. 259	$- \times$ Chavini	342
- purpurascens Rip	. 310	— rubrifolia glandulosa Sen	336
- Puymaurea Gren	. 425	— — II montana Gaud.	336
- Pyrenaica Dis	. 400	— ruralis Dés	255
- quassata var. genuina Gren		- Ruscinonensis Des. et GR	246
- var. histricosa Gren		— rustica Lém	284
- var. media Gren	. 278	— × rusticana Desegi	248
— Quillaniana Rouy	. 367	— × Sabauda Rap	429
- ramealis Pug	. 314	- Sabini Boullu	428
— ramosissima Dés	. 305	- Sabini Boullu var. glandulosa	
— Ravaudi Boullu	. 338	Bouvier	428
- var. expansa Rav	. 335	var. pseudo-Doniana	
— var grandisepala Rav		Rouy	428
— Reboudiana Dвв	. 313	— — forma Sabauda Christ.	429
- recognita Rouy		$-\times$ Sagoti Rouy	424
- recondita Andoino	. 394	$-\times$ Salævensis Rap	405
- recondita Puget	. 394	- saltuum Rouy	302
- rectissima Rouy	. 373	— Sauzeana Boully	414
— Redutea glauca Thory	. 421	— saxatilis Bor	305
- repens K. Koch	. 242	- scandens Déségl	238
— repens Scop	. 244	— scandens Mill	239
— rep'ans Crep	. 244	- scandens Moench	242
— resinosoides CRÉP	. 389	$-\times$ Schleicheri H. Braun	262
- resinosoides var. leiocarpa		— sclerophylla Schritz	307
Boullu		— Schottiana Dés	314
- relusa Dés. et Ozan	. 305	- Schultzii RIP	423
— Reuteri Godet	. 319	— Schultzii RIP. — × scopulosa J. Briq	342
— var. transiens Gren	. 329	- scotopnytta Boully	270
— reversa Koch	. 396	— scopulorum Rouy	358
→ × reversa W. et K	. 412	— selecta Gren	269
— rhombifolia Boully	. 261	— semiglabra Rip	311
rhynchocarpa Rip	. 311	— semiglandulosa Rip.	311
- Richteri Rouy	. 312	- semitalis RAV - semperflorens Desv	384
- Ripartii Dés	. 420	- semperflorens Desv.	254
- robusta F. GÉRARD	345	- sempernirens Déséct	938

	TABI.E	ALP	HABETIQUE	481
RΛ	SA sempervirens L	237	ROSA silvatica GATEREAU	254
	- var. brevepubens Costs.	241	- 'cilnestria Urppu	
_			- 'silvestris Herrm	242
_	- var. denticulata Duff	240	- silvestris Reichb	315
	— var. glandulosa Coste	241	— — var. subbibracteata	0.0
	— globosa Redouté	239	H. Braun	243
_	-> leucochroa Rouy	247	× silvicola Dés. et Rip	277
_	- < leucochroa Rouy	248	- silvularum Rip	302
_	$-\times$ micrantha (Duff.)		- similata Pug	300
	Rouy	248	- Solandri TRATT	416
_	— var. C. minor Guss	240	— solsticialis Gren	331
	— var. moschala G. G	246	— sparsiflora Gandg	3 <b>60</b>
	— var. pervirens Pons et		— × speciosa Déségl	275
	Coste.	241	— sphærica Gren	308
	— var. pilosula Ser	246	— — var. aciphulla Gren	302
	— var puberula Coste	241	— sphærocarpa Pvg	310
_	— × sepium Rouy	248	- sphæroidea Rip	308
	— × stylesa Rouy	247	- sphærophora Rip	368
	sempervirenti-arvensis		- spinetorum Dés. et Ozan	309
	CALDESI	240	- spinosissima Gouan	420
	× Senneni Rouy	274	- spinosissima L	416
	senticosa ACHAR	301	- var. macropetala Borb.	418
	senticosoides Rouy	301	— spinulifolia Godh	412
	separabilis Déségl	302	— × spinulifolia Dematra	408
_	seperina Sauz. et Maill	243	- spreta Déségi	419
_	sepium auct.	351	- enuria Puc	310
	eanium Robert	315	- spuria Pug	
_	sepium Borkhsepium Lamk	306	— squarrosa Bor	305
	eenium Tuurrien		var. Carion Boulle	303
	sepium THUILLIER	348	- squarrosoides Rouy	305
_	- var. elliptica Beckh	356	- stenacantha Rouy	302
_	- var. grandiflora RAP	277	- stenocarpa Dis	327
	- var. Kluckii RAP	276	- stenophylla Rouy	330
_	- var. nitens Desv	303	- stephanocarpa Dés. et Rip.	302
	- × Provincialis PRÉAUB.	~~~	- stephanocarpa GAND	327
	et Bouv.	277	— stylosa auct. Germ	249
_	- × rubiginosa var. Tim-		- stylosa Desv	282
	bali Duffort.	376	- var. Cantabrica CRÉP	285
	septicola Dés	368	- var. Desvauxiana Ser	284
	septicoloides CRÉP	368	- var. Duffouriana Coste.	285
	Serafini Viv	352	— — var. gallicoides Baken	245
_	— B. et Gr	355	— — var. (e ser. hispidæ)	
	— form. Ligustica Christ.	355	Crép	248
	Seraphini Güss	353	— — var. lanceolata Lindl	284
_	— var. Ligustica В. et Gr.	355	— var. trivialis Gren	284
	- var. veridica B. et Gr	354	— stylosa Mérat	243
_	— form. veridica Christ	354	— stylosa Mérat — × stylosoformis Rouy	249
	Seringeana Godr	385	- subcinerea var. hispida	
_	serotina RAVAUD	374	GENTIL	282
	serpenti-canina Kirschl	249	var. tomentella Gentil.	304
	serpens Wibel	244	- subcoriifolia Rovy	330
	serrulata Chab	303	- subcuneata Rouy	327
	setulosa Crép.?	386	- imes subdola Dés	276
	Sicula CRÉP	353	— Suberti RIP	311
	Sicula Tratt	353	— subgatticoides Rouy	240
_	- var. veridica svar Li-	200	— subglobosa Des	385
	gustica Burn. et Gr.	355	- subglobosa Sm	384
_	- var. veridica svar. sub-	300	- var. urceolata Rav	
	sessiliflora Bunn et Gr.	355	- subinermis CHAB	386
	silvatica auct	264	- subintrans Gren	265
	onounce auch	204	- ouveniruns unen	319

Digitized by Google

ROSA sublaxa Rouy	335	ROSA Vardensis Rouy	319
— sublævis Boullu	264	— variegata Boullu	261
- submitis GREN	307	- Vaulxiana Mour	312
- subobovata Rouy	331	- velutinæflora Dés. et Oz	254
- subobtusifolia Rouy	326	- Vendrelyana PAILL	287
— subolida Dés	344	- venosa Déséch	329
— subsessilifolia Boullu	355	- × venustula Duff	273
- var. Ucenensis Boullu.	355	- Verloti CREP	314
- subspoliata Dés. et Ozan	366	- verticillacantha auct	303
— subsquarrosa Rouy	326	- verticillacantha BAK	305
- suburbica Roux	328	-× vestita Godet	410
- subvenosa Rouy	327	- Veynensis Rouy	358
— Suefferti Kirschl	409	- vicina CRÉP	317
eunarha CHAST	315		285
— superba Chast	284	— virginea Rip	390
— systyla Bast	312	- villosa L	307
— syntrichostyla Rip		— villosula PAILL	307
— Taillonensis Rouy	319		
- tardata Gren	337	- villosiuscula RIP	313
— tenella Boullu	264	— vinacea BAK	309
— tenuissima Rouy	318	- vinealis RIP	306
— × tephrophylla Gillot	431	— vinetorum Rip	313
— terebinthinacea Dés	344	- virescens Déségu	255
— terebinthinacea Lebel	386	- virgata CREMLI	314
- Thureti Burn. et Gr	355	— virgultorum Rip	352
−× Timbali Crép	377	- viridicata Pug	308
- × Timeroyi Chab	271	- viscaria Rouy	346
- Tolosana Timb	345	- viscida Pug	366
- tomentella Lém	304	$-\times$ vitnperabilis Duff	248
— — forma Burnati Christ	309	× Waitziana Tratt	267
— — var. decipiens Dun	304	— × Wasserburgensis Kirschl	410
- tomentelloides Rouy	300	- Wilsoni Boullu	428
- tomentosa Dés	385	— × Wirtgeni Rouy	427
— tomentosa Smith	379	- Wodsii LINDL	416
- var. dumetorum GAND	308		
— — var. fimbriata Döll	278	ROSACÉES	1
− − × Gallica RAP	279		
— — var. marginata RAP	339	Rosinées	29
- Touranginiana Dés. et Rip.	312		
- trachyphylla Boreau	306	RUBUS (Tournef.) L	30
- trachyphylla RAU	345		
— var. Blondæana Dum	306	— absconditus Lef. et Muell.	101
— — forma Godeti Christ	345	— actodontus Lef et Muell.	74
<ul> <li>forma latifolia Christ.</li> </ul>	344	× acroleucophorus Rip. et Gen.	80
— — forma <i>marginala</i>	- 1	× acuminatus Genev	47
Christ	339	$-\times$ acutatus Muell. et Lef	109
var. nuda Gren	306	— acuti ens Boul. et Gillot.	89
forma typica Christ	345	- acutipetalus Lef. et Muell.	95
- transmota Crép	268	—      —      —      —     —     —      —     —      —      —     —     —     —     —      —     —      —     —      —      —      —      —      —      —      —      —      —      —      —      —     —      —      —      —      —      —      —      —      —       —      —      —      —      —      —      —      —      —	108
- trichoidea Dés	312	→ x adenoleucus Chab	146
- trichoneura Rip	306	- adscitus Gen	85
– triflora Снав	264	- adornatus P. J. Muell	102
- Tunoniensis Dés	389	— × adustus Clav	78
- Ubayana Rouy	326	—	
- Ucenensis Boully	355	Tuezk	139
- uncinella auct	307	— × æquidentatus Boul	128
- uncinelloides Pro	303	- affinis GENEV	42
- urbica Lém	307	— affinis MALBR	43
- Vaillantiana Bob	360	— affinis MALBR	43

TABLE	ALF	PHABETIQUE	483
OTIDITO garactic GPN	133	RUBUS Bayeri Focke	123
RUBUS agrestis Gen	61	- Bellardi Weihe	120
— albiflorus Boul. et Luc	51	— Bellardi × hirtus	131
- albiflorus × cæsius	135	- Bellardi × Guentheri	131
- albiflorus × Menkei	107	- belophorus × cuspidifer	79
- albiflorus × tomentosus gla-		- belophorus Muell. et Lef.	50
bratus.	79	- × bicolor Muell. et Chab	109
— albiflorus × ulmifolius	79	- biformis N. Boul	40
- albiflorus × vestitus acu-		- bifrons Vest	63
tulens.	107	— bifrons × cæsius	140
- albiflorus ×?	79	— bifrons × hirtus	127
	79	— bifrons × hypoleucus	108
— albifrons × thyrsoideus	82	— bifrons × insolatus	127
— × albomicans Rip. ap. Gen.	59	— bifrons × pilocarpus	108
— ambigens Boul	135	— bifrons × vestitus	108
— × amblycaulon Boul — amblyphyllus Boul	38	- bipartitus Boul. et Bouv	78
— × amphichlorus Gen	78	- Boræanus Genev	87
— amphichlorus Muell	55	— brachyadenes Muell	103
— × amictifolius Rip	80	- brachyandrus Gremli	123
	122	- brachyodontus Muell. et	
	47	Boul	110
— anadenes Muell	101	- brachyphyllos Muell. et	
- anceps Boul. et Let	135	Wirtg	74
	61	- bracteatus Bor	91
- anchostachys Rip		- breviglandulosus Muell.	103
— × ancistrophorus Muell	146	— breviglandulosus $\times$ hirtus	130
— × Andegavensis Focke	107	- brevipes N. Boul	116
- × angustatus Chab. et	0.4	- brevistamineus N. Boul.	116
Muell	81	$- \times$ brevithyrsus Boul. et	
— × angustipetalus Boul. et	115	Malbr	110
Pierr.	129	- cæsius L	132
— × anisostylus Boul. et Pierr. — anoplostachys Muell	122	— cæsius × bifrons	141
— anoplostachys MUELL  — apertiflorus MUELL	112	— cæsio-Idæus Muell	133
$ \times$ apertionum Lef. et Muell.	143	- cæsio-Idæus GF. Mey	134
- Arduennensis Gen	75	— cæsius × Idæus Focke	133
- Arduennensis Lib	74	— cæsius×tomentosus Favrat.	144
- arenarius Rip	88	— cæsius × tomentosus super-	
- × arenarius Muell. et Timb.	138	tomentosus Schmid.	144
- argentatus Muell	70	— cæsius×ulmifolius×cæsius	139
- argentatus Focke	70	— cæsius × Villarsianus	110
— argenteus Muell	70	Schmid	148
$-\times$ argutifolius Muell. et Lef.	130	$-\times$ calcareus Muell	144
- aristicalyx Muell	129	- calcareus Rip	61
— asperrimus Rip.		— × callianthus Muell	141
et Genev 124,	147	$- \times$ calliphyllus Genev	109
- aspericaulis Lef. et Muell	90	— calliphyllus Muell	114
— ★ aspratilis Muell	127	— calvatus Bor	47
$- \times$ aspreticolus Lef. et Muell.	142	- × calvescens Muell	44
- × assurgens Boul. et Bouv.	138	$-\times$ canaliculatus Muell	44 74
- atrocaulis Muell	57	- candicans Weihe	129
- atrorubens MUELL. et LEF	99	— × capitatus Muell. et Pierr.	143
- atrovirens Muell	100	- cardiophyllus Lef. et	58
- aviicolus Muell. et Lef	54	Muell.	
- × axillariflorus Lef. et	.,,	— × carneistylus Genev	138
Muell	149	— carneistylus Muell	135 54
— × axillaris Muell	44	— carpinifolius G. et G	44
— 🗙 Balfourianus Genev	134 '	- carpinifolius Weihe	44

RU	BUS × cavaticaulis Boul. et		RUBUS derasus Lef. et Muell.	125
	Gill.	79	- Deseglisei Genev	104
-	cerasifolius Lef. et Muell	70	$-\times$ dilatatus Boul. et Lefr	137
_	× cerinostylus Muell	129	- × dimorphus Boul. et Feuill.	80
_	Chaboissaei Muell	86	- discerptus Muell	92
_	chlorocarpus Bor	75	- × discoideus Genev	138
_	chlorostachys Muell	115	- discolor G. et G	63
_		131	- discolor W. et W	
	chlorostachus × sannans		- discolor W. et N 60,	65
	chlorostachys × serpens	131	— disjunctifolius Boul, et	-
	× chnoophyllus Genev	80	Let.	62
_	× chnoophyllus Muell	82	— distractus Muell	103
_	× ciliatus Lind	135	— dissociatus Boul. et Malbr.	103
_	Clavaudi N. Boul	83	- divaricatus Genev	39
_	cletraphilus Genev	87	— divaricatus Muell	39
-	× clinobotrys Muell	131	— × divergens Muell	144
_	coarctatus Muell	71	— divergens Koch	137
_	collinus DC	80	— × diversifolius Genev	135
_	collinus Godr	82	- × diversifolius Lindl	146
_	× collinus Merc	108	- divexiramus Muell	111
-	commiscibilis Muell	113	- dumeto-hirtus Questier	148
_	commiscius Muell	50	- dumetorum Genev 134,	146
_	× concinnatus Boul. et Luc.	129	- dumosus Lef	68
_	× congestifiorus Muell	131	- × duricorius Genev	137
_	× conglomeratus Boul. et	101	- × dramonbilus Muell et Lef	129
		190	— × drymophilus Muell. et Lef.	
	Let	138	- echinatus Lind	92
	consimilis Muell	39	— echinatus Muell	114
_	× consimilis Rip	82	— echinophora Gen	106
_	× conspicuus Muell	108	— eglandulosus Lef. et	
_	conspicuus × hirtus	127	Muell	48
_	× constrictus Lef. et Muell.	77	— elatior Focke	73
_	contractus G. BR	54	$- \times$ elegans Muell 114,	131
_	convexifolius Muell.	117	— clongatifolius Boull. et	
_	Corbieri N. Boul	104	Gill.	117
_	cordifolius GENEV	42	— emergens Boul. et Malbr.	43
_	× coronatus N. Bonl	126	- × eminens Boul	130
-	corylinus Muell	121	- epistylus N. Boul	123
_	corymoosus Muell	95	- ericetorum Lef	91
_	corymbosus × foliosus	129	- × erinaceus Schmidt	128
_	corymbosus × tereticaulis.	129	-× eriophyllus Rip	80
_	× crenulatus Boul. et Luc.	139	-× eriostachys Muell. et Lef.	130
_	crispus Ler. et Muell	99	-× erythracanthus Mull. et	100
_	× cuneifolius Merc	80		447
_	× curvatus G. Braun	149	_ crythradenes Mull	147 122
_	Y cuanidates Muell		- ergenracenes Mull	
	× cuspidatus Muell	141	— erythrinus Gen	55
	cuspidifer Muell. et Lef	67	- x erythrocaulon N. Boul	127
	dasyacanthus G. Brr	117	-× exacutus Mull	131
_	dasycaulon Boul. et Luc	102	- × exaltatus Lef. et Muell	108
_	× debilitatus Rip	138	- excavatus Lef. et Muell	101
_	× aecorus Muell	127	$-\times$ expansus Lef. et Muell	109
_	× deflexidens N. Boul	131	$-\times$ extensifolius Boul. et Rip.	80
-	× degener Genev	137	— fagicola Martr	48
-	× degener Muell	145	$-\times$ falcatus N. Boul	131
_	delicatulus Boni	122	- faleifer Muell	74
_	× deluiolius Muell	140	— fallax Chab	48
-	× deltoidens Muell, 443 444	145	$ \begin{array}{l} - \ fallax \ \text{Chab}$	143
-	× densifolius Pierr	129	- × fasciculatus Muell	143
_	× depauperatus Muell	141	- fastiguitus W. et N	41
	× depressus Roul et Tuezk	139	- ferrariarium Rip	96

IADLE	ALP	HADEIIQUE	400
DITRIC feeinglalus Murrs	91	RUBUS hirto-discolor Harm	127
RUBUS fissipelalus MUELL		hinter Copp	125
— fissus Lindl	37	- hirtus Godr	
— filaccidifolius Muell	114	- hirtus MERC	148
— flaccidus Genev	51	- hirtus Waldst. et Kit	121
<ul> <li>flaccidus Genev</li> <li>flagellaris Lef. et Muell</li> </ul>	138	— hispidulus Gen	72
— flavescens Muell. et Lef	101	— × Holandrei Gen	143
$-\times$ flavidus Boul. et Luc	80	- holerythrus Focke	42
- flexuosus Muell. et Lef	125	— × hololeucus Gen	81
- foliosus Weihe	125	— holorhodes Rip	66
— formidabilis Lef. et	_	$- \times$ horrefactus Muell. et	
Muell	101	Lef	146
—         formosus Muell. et Lef	107	- × horridicaulis N. Boul	107
- × fruticetorum Muell.et Lef.	147	- horridicaulis Muell	96
— fruticosus Godr	41	- horridulus Muell	118
- fruticosus W. et N	71	- horridus Schult-Starg	146
— fuleratus Muell. et Lef	101	- horripitus Le!. et Muell.	101
- fuscus Weihe	94	- humilis Muell	124
francis weine		hylonomus Lef et Muell	
— fuscus × cæsius	147	- hylonomus Lef. et Muell.	113
— fuscus × chlorostachys	129	— hylophilus Rip	72
— fuscus × hirtus	129	- hypoleucus Focke	50
— fuscus × mucronipetalus	128	- nypoleucus Lef. et	٥.,
— fuscus × serpens	129	Muell	85
— Genevieri Bor	92	- hypoleucus $ imes$ rudis	109
— Genevieri × cæsius	147	— hypoleucus × vestitus	109
$  imes$ Gerard-Martini Muell $\dots$	129	$-$ hypoleucus $\times$ ?	109
— Germanicus N. Boul	43	- Idæus L	33
— Gilloti N. Boul	66	— Idæo-cæsius Mey	133
— Gilloti × cæsius	142	$-\times$ implexus Lefr	147
— Gilloti	108	- incanesceus Bert	84
— Gilloti × serpens	127	— incarnatus Muell	56
- Godroni Lec. et Lam	70	—     × incomptus Boul. et	
— goniophyllus Muell. et Lef.	71	Corn	130
— × gossypiatus N. Boul	130	- indutus Boul. et Vendr	43
— × granulatus Lef. et Muell.	106	- inermis Willd	75
— grationus Muell et Lef	101	- × inopacatus Muell et Lef.	59
— gratus Focke	56	— insectifolius LEF et MUELL.	95
Cranicui I pp	71	— × insectifolius Schm	109
— Grenieri Lef	1.1		96
— grypoacanthus Lef. et		- insericatus MUELL	30
Muell — <b>Guentheri</b> Weihe	101	— insericatus × Villarsianus	110
- Guenthert Weine	123	Schmidely	148
— Guentheri $ imes$ Villarsianus		— insignitus Timb. et	00
Schmid	148	Muell	62
— gymnocarpus Boul. et		- insolatus Muell	125
Pierrat	122	- × inuncatus Lef. et Muell	77
— hamosus Gen	61	— integribasis Muell	42
— hamulosus Lef. et Muell.	41	— interfoliatus N. Boul	40
— hamulosus $ imes$ thyrsoideus	77	- irrufatus MUELL	122
- hebes Boul. et Luc	66	— × Jacqueli N. Boul	128
— <b>hedycarpus</b> Focke	64	- Kceleri Weihe	105
$- \times$ hedycarpus $ imes$ cæsius	142	— Kæhleri Reuteri $ imes$ Bayeri	130
— hedycarpus × tomentosus	82	— Lamyi Gen	124
— hemistemon Gen	39	— Lamyi Gen	127
- hemistemon Muell	47	- × lasiostachys Muell. et	
- Hercynicus G. Braun	123	Lef	109
— heteromorphus Rip	61	- × latebrosus Rip.,	137
— hirautuosus Gen	61	— × latidens Clav	82
— × hirtellus Rip	81	- Lejeunei GODR	100
huntagenlie Left et Muell	116	- Lejeunei Godr	99

DI	TDTTC # 2 2 Dim	C.	DIIDIIG	
ΛU	BUS Lemaitrei Rip	61	RUBUS multibracteatus Boul. et	
_	× leptocaulon Boul. et Let.	138	Pierr.	128
_	leucadenes Muell	116	— × multidentatus Boul. et	
	leucanthemus MUELL	89		129
	leucostachys Schleich	88		101
	Licevinus Cry		- mutabilia Can	
	Ligerinus Gen	133	- mutabilis GEN 92,	99
_	Lindleyanus Lees	58	— × muricatus Boul. et Gill	130
_	Linkianus (Ser.) Focke.	75	— muricatus × serpens	130
_	Lloydianus Gen	77	$-\times$ myriacanthus Focke	146
	× longiculpis Gen	127	- Necuii Rip	66
	× longiracemosus Timb		- nemocharis Muell et Lef	46
		81	— nemophilus Rip	66
	Lagr.,		— nemoralis Gen	59
	longisepalus Muell	113		
_	× longithyrsus Muell	128	— nemoralis Muell	59
_	<b>∠ Lucandi</b> Boul. et Gill	110	$-\times$ nemorosus Hayne	135
_	luxurians Rip	<b>52</b>		135
	× macropetalus Muell. et	1	← <b>× neurophanes</b> Boul. et	
	Lef.	142	Corn	107
_	macrophylloides Gem	86	× nexuosus Rip	45
			- nigricatus Muell. et Lef.	123
	macrophyllus W. et N.	49	milidue Gry	42
_		135	- nitidus Gen	
_	$macrophyllus \times fuscus$	107	- nitidus W. et N	41
-	$macrophyllus \times hypoleucus.$	107		126
	macrophyllus × vulnerificus.	78	— <b>nitidus</b> (hamulosus) ×	
	macrostemon Focke	65	Sprengelii	59
	macrostemon × cæsius	00	— nitidus (holerythrus) ×	
_			cæsius	134
	Focke	142	- nitidus (integribasis) ×	
_	$macrostemon \times cæsius$			134
	Schmid	141	observed to fat Muell	
	$macrostemon \times Genevieri$	108		101
_	$macrostemon \times insericatus$ .	108		127
_	macrostemon × tomentosus			128
	canescens.	82	— obscurus × cæsius 1	147
	maritimus de Not	84	- obsoletus N. Boul	112
_	Mantini Conh		— × obtectus N. Boul	80
	× Martini Corb	79	$-\times$ ? obtusatus Muell	58
_	× megalacanthus Muell. et		- × obtusidens Boul.et Tuezk.	82
	Lef	79		107
-	Menkei Weihe	102		
	Menkei × serpens	129	- × occiduus Boul. et Bouv	79
	Mercieri Gen	84	— œglocadus Muell. et	
_	Manajari > 9/a anastabilia		Lef	100
-		109		114
_	microacanthos KALT	37	— × omissus Rip	82
_	× micrandrus Rip	80	— ordiiolius Lei	51
_	microdonius Muell et Lef	120	- oreades GEN	99
	miostylus N. Boul	121	- oreades Muell. et Wirtg.	99
	× militaris Lef	109		148
_	mitigatus Muell	116		140
	and the state of t		- × orthoacanthus Muell. et	=0
_	mitissimu Rip	133	Lef.	79
_	× mixtus Rip	80		122
_	modestus Rip	133	— pallescens Rip	61
_	× monticolus N. Boul	129	- pallidus Weihe	93
	× Morvennicus Gill	127	- papulosus MUELL. et LEF	90
	× Mougeoti Gen	137		139
_	mucronipetalus Muell	111	— pedatifolius Gen	87
	mucronipetalus × hirtus	131	- mademontante Timb	62
			— peduncularis Timb	
	mucronulatus Bor	96	— pellitus Rip	80
	<b>Muelleri</b> Lef	404	· memalation ma Milell	121

- plicatus × cæsius 134, 135 — Reuteri Merc  - plicatus × pyramidalis vel Sprengelii 59 - plicatus × sulcatus 44 - plicatus × villicaulis 59 - rivalis Gen 106 - rivalis Muell 69 - rivalis Muell 61	f. et Muell. 4 ius. 13 landulosis). ycarpus. 7 ycarpus. 7 ycarpus. 7 ifolius. 77, terificus. 7 ul. 9 he. 8 s. 14 us. 11 et Malbr. 7 Muell. et Lef. 101, 10 DR	9888888999607832777555
- × philyrophyllus Lef. et  Muell	f. et Muell. 4 ius. 13 landulosis). ycarpus. 7 ycarpus. 7 ycarpus. 7 ifolius. 77, terificus. 7 ul. 9 he. 8 s. 14 us. 11 et Malbr. 7 Muell. et Lef. 101, 10 DR	74.9 18.8 18.8 18.8 18.8 18.8 18.8 18.8 18
Muell	ius. 13 landulosis), 5 ycarpus. 7 ysoideus. 77, 7 lerificus. 77, 7 lerificus. 11 ul. 9 he. 8 s. 11 us. 11 et Malbr. 7 Muell. et Lef. 101, 10 DR. 6 oul. et Mot. 11 oul. et Mot. 12 oul. et Mot. 12 oul. et Mot. 12 oul. et Mot. 13 oul. et Mot. 13 oul. et Mot. 13 oul. et Mot. 14 oul. et Mot	14 19 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
- × phyllostachys Muell. 74, 78 - Pierrati N. Boul. 122 - × piletocaulon Muell. 110 - piletostachys Godr. et Ger. 49 - piletostachys Chyrsoideus. 78 - × piletosus Rip. 81 - pilocarpus Gremli. 92 - pilocarpus Guentheri Schmid. 130 - pilocarpus Villarsianus Schimidely. 148 - pilocatus Weit N. 38 - pilocatus X casius. 134, 135 - pilocatus X casius. 134, 135 - pilocatus X pyramidalis vel Sprengelii. 59 - pilocatus X sulcatus. 144 - pilocatus X villicaulis. 59 - pilocatus X villicaulis 59 - pilocatus 50 - pilocatus 50 - pilocatus 50 - pilocatus 50 - pilocatus	landulosis .   5	9888888999607832777555
- × phyllostachys Muell. 74, - Pierrati N. Boul. 122 - × piletosulom Muell. 110 - piletostachys Godr. et Ger. 49 - piletostachys Ythyrsoideus. 78 - × piletosus Rip. 81 - pilocarpus Gremli. 92 - pilocarpus × Guentheri Schmid. 130 - pilocarpus × Villarsianus Schimidely. 148 - pilocatus Ger. 130 - pilocatus Welt N. 38 - pilocatus Welt N. 38 - pilocatus × albiflorus. 159 - pilocatus × cæsius. 134, 135 - recticuspis Boul. 130 - × reduncus Rip. 130 - × redunc	landulosis .   5	8 8 8 8 8 8 9 9 9 6 0 7 0 7 0 7 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
- Pierrati N. Boul	ycarpus 7 ysoideus 7 ifolius 77, lerificus 7 ul 9 he 8 s 11 us 11 et Malbr 7 Muell. et Lef. 101, 10 10 DR 6 oul. et Mot. 9 inid 9	8 8 8 8 8 8 9 9 9 6 0 7 0 7 0 7 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
- × piletocaulon Muell	rsoideus	8 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
- piletostachys Goden et Ger piletostachys x thyrsoideus x piletosus Rip	ifolius. 77, 77, 77, 77, 77, 77, 77, 77, 77, 77	8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
- piletostachys Godd et Ger piletostachys x thyrsoideus x piletosus Rip	ifolius. 77, 7, 7, 1 erificus. 77, 7, 1 erificus. 7, 1 erificus. 9, 1 erificus. 11 et Malbr. 7, 1 et Malbr. 7, 1 et Pierr. 12 Muell. et Lef. 101, 10 erificus. 10	18 18 19 16 16 18 18 12 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
- piletostachys × thyrsoideus.	nerificus	18 18 19 16 16 18 18 12 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
- × piletosus Rip	ul	18 19 19 16 16 18 18 18 19 17 17 17 17 17 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
- pilocarpus Gremli 92 — racemosus Gen  - pilocarpus × Guentheri Schmid 130 — Radula × cæsius  - pilocatus Gen 40 — × reduncus Rip  - plicatus typicus N. Boul 38 — × reniformis Boul. et o  - plicatus × albiflorus 59 — plicatus × cæsius 134, 135 — retrodentatus M. et o  - plicatus × macrophyllus 59 — rhadmifolius Godes — rhodobatus Bou  - plicatus × sulcatus 44 — plicatus × villicaulis 59 — rivalis Gen 106 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 108 — rivalis Gen	Section	9 19 16 0 18 18 17 17 15 15
- pilocarpus Gremli 92 — racemosus Gen  - pilocarpus × Guentheri Schmid 130 — Radula × cæsius  - pilocatus Gen 40 — × reduncus Rip  - plicatus typicus N. Boul 38 — × reniformis Boul. et o  - plicatus × albiflorus 59 — plicatus × cæsius 134, 135 — retrodentatus M. et o  - plicatus × macrophyllus 59 — rhadmifolius Godes — rhodobatus Bou  - plicatus × sulcatus 44 — plicatus × villicaulis 59 — rivalis Gen 106 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 107 — rivalis Gen 108 — rivalis Gen	Section	19 6 0 18 18 17 17 15 15
- pilocarpus × Guentheri Schmid	he	19 6 0 18 18 17 17 15 15
Schmid 130 — Radula × cæsius 148 — recticuspis Boul. e — × reduncus Rip — × reduncus Rip — × reduncus Rip — × remiformis Boul. — × retrodentatus M — Plicatus × cæsius 134, 135 — Reuteri Meric — Plicatus × pyramidalis — × rhodobatus Boul. — × ripidaetes Schmi — × Ripartii Gen — * ** Ripartii Gen — ** ** Potenthostyless** Gen — 106 — ** rivuliaris Muell. e ** recticuspis Boul. e ** recti	8	6 0 18 18 12 17 15 15
- pilocarpus × Villarsianus Schimidely. 148 - plicatus Gen	et Malbr	0 18 18 12 17 15 15 15
Schimidely. 148 — recticuspis Boul. el — plicatus Gen. 40 — × reduncus Rip. — plicatus W. et N. 38 — × retrodentatus M. — plicatus × albiflorus. 59 — plicatus × casius. 134, 135 — plicatus × macrophyllus. 59 — plicatus × pyramidalis vel Sprengelii. 59 — plicatus × sulcatus. 44 — plicatus × villicaulis. 59 — rivuliaris Muell. 6	et Malbr 8 ul. et Pierr. 12 Muell. et Lef. 101, 16 DR 6 oul. et Mot. 7 unid 5	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1
Schimidely. 148 — recticuspis Boul. el — plicatus Gen. 40 — × reduncus Rip. — plicatus W. et N. 38 — × retrodentatus M. — plicatus × albiflorus. 59 — plicatus × casius. 134, 135 — plicatus × macrophyllus. 59 — plicatus × pyramidalis vel Sprengelii. 59 — plicatus × sulcatus. 44 — plicatus × villicaulis. 59 — rivuliaris Muell. 6	et Malbr 8 ul. et Pierr. 12 Muell. et Lef. 101, 16 DR 6 oul. et Mot. 7 unid 5	32 27 37 35 55
- plicatus GEN	ul. et Pierr. 12 Muell. et Lef. 101, 10 DR	32 27 37 35 55
plicatus × albiflorus	Muell. et Lef. 101, 16	27 )7 )5 55
plicatus × albiflorus	Muell. et Lef. 101, 16	)7 )5 55
plicatus × albiflorus	Muell. et Lef. 101, 16	)5 55
- plicatus × albiforus	Lef. 101, 16 	)5 55
- plicatus × cæsius		)5 55
- plicatus × macrophyllus 59 - rhamnifolius Godd - × rhodobatus Bou vel Sprengelii 59 - rigidulus Schmi - × Ripartii Gen 44 - × Ripartii Gen 59 - rivalis GEN 106 - rivularis Muell. 6	oul. et Mot. mid	55
- plicatus × macrophyllus 59 - rhamnifolius Godd - × rhodobatus Bou vel Sprengelii 59 - rigidulus Schmi - × Ripartii Gen 44 - × Ripartii Gen 59 - rivalis GEN 106 - rivularis Muell. 6	oul. et Mot. mid	
- plicatus × pyramidalis vel Sprengelii	oul. et Mot. 7 mid 9	
vel Sprengelii 59 — rigidulus Schmi — plicatus × sulcatus 44 — × Ripartii Gen 59 — rivalis Gen 106 — rivularis Muell. 6	mid 9	19
- plicatus × sulcatus	8	
— plicatus × sulcatus	8	7
— plicatus × villicaulis 59 — rivalis Gen — plinthostylus Gen 106 — rivularis Muell. 6		30
— plinthostylus Gen 106   — rivularis Muell, e		13
— printhostytus Gen 100 — rivularis Muell. 6		
	l. et Virtg 1	1
- × podophyllus Mull 127 - robustus Gen		56
- × polyacanthus N. Boul 109 - robustus MUELL		33
polyndamas Doul of		99
- × polyadenes Boul. et - rosaceus Gen		
Pierr 131 - rosaceus Weih	ih !	9
$-\times$ polyanthus Muell 81 $-\times$ roseiflorus Muel	1ell 14	10
		13
- polycarpus G. Braun 148 - roseolus Muell		10
<ul> <li>polyoplon Boul. et Mot 106   — roseolus × toment</li> </ul>	entosus $g\iota a$ -	
— × præruptorum Boul 129	bratus	75 –
- prætermissus Rip 66 - rosulentus MUELL.		38
Politomagonoio N	J Dans	
- prætervinus Rip 61 - Rothomagensis N.		59
— prasimifolius Timb 63 — $\times$ refundifolius Mu	Muell 1	<b>4</b> 5
— prionodontus Lef et Muel 94   — rotundipetalus	war Muell. ′	73
- procerus Muell		
- prolongatus Boul. et Let. 87 $- \times$ rubriflorus Boul	duell 1	
- propendens N. Boul 121 - rudiformis GEN	oul et Lef I	¥()
- × propinquus Muell 79 - rudis Weihe	oul et Lef I	40 98
- × Provostii Gen 139 - rudis × cæsius	oul et Lef I	98
	oul et Lef I	98 98
	oul et Lef. 1	98 98 47
$-\times$ proximellus Rip 80   - rudis $\times$ foliosus	oul et Lef. 1	98 98
$-\times$ proximellus Rip 80   - rudis $\times$ foliosus	oul et Lef. 1	98 98 17 30
	oul et Lef. 1	98 98 47 30
- × proximellus Rip 80 - rudis × foliosus × psammophilus Rip 66 - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et - rudis × multifidus	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30
- × proximellus Rip 80   - rudis × foliosus - × psammophilus Rip 66   - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et Gel. 69   - rudis × multifidus rudis × multifidus	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40
- × proximellus Rip 80   - rudis × foliosus - × psammophilus Rip 66   - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et Gel. 69   - rudis × multifidus rudis × multifidus	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30
- × proximellus Rip 80 - rudis × foliosus × psammophilus Rip 66 - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et - Gel. 69 - rudis × tereticau - pseudo-Idæus Muell 37 - rufescens Lef. et	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30
- × proximellus Rip 80 - rudis × foliosus × psammophilus Rip 66 - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et - Gel. 69 - rudis × tereticau - pseudo-Idæus Muell 37 - rufescens Lef. et - × pseudopsis Gremli 149 - rusticanus Merc	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60
- × proximellus Rip 80 - rudis × foliosus × psammophilus Rip 66 - rudis × hirtus (ni - pseudo-dumosus Frid. et - pseudo-ldwus Muell 37 - rudis × tereticaul - × pseudopsis Gremli 149 - rudis × tereticaul - × pseudopsis Gremli 149 - rudis × tereticaul - rudis × foliosus rudis × multifidus - rudis × foliosus rudis × multifidus - rudis × foliosus	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 26
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 26 63
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 26 63
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 26 63 32
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 98 47 30 30 40 30 60 63 32 49
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 26 63 32
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 63 32 49
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 63 32 49 18
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 63 32 41 99 41
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 30 30 30 60 63 32 41 89 41 52
- × proximellus Rip	oul et Lef. 1	98 98 47 30 30 40 30 60 63 32 41 99 41

RUBUS Schleicheri × funiculi-			
		RUBUS × Suberti Rip	82
formis ou horridulus.	131	- subinermis Müll. et Lef	119
— Schleicheri × hirtus	131	- sublenis Boul. et Tuezk	62
— Schleicheri × serpens?	131	$-\times$ <b>subvelutinus</b> Boul. et Rip.	82
$-\times$ secophilus Gen 85,	109	- sulcatus Vest	41
—      —     separinus Gen	107	- Tarnensis Sudre	88
- × sepicolus Lef. et Muell	138	- × temnostachys Muell. et	•
acrism Con	137		120
− × sepium Gen		Boul.	130
- × sericatus Muell. et Lef	109	— tenucellus Gren	61
— serpens Godr	149	$- \times$ tenellus Lef. et Muell	131
- serpens Weine	112	$- \times$ tenuatispinus Mue $1 \dots$	130
- serpens $ imes$ Bellardi	131	- tereticaulis Muell	119
— serpens × cæsius	149		
- serpens × hirtus	131	— tereticaulis × cæsius	149
- × serratifolius Muell. et Lef.	129	— tereticaulis ×?	131
		— teretiusculus (Exsicc. Ass.	
- serriculatus Rip	60	Rub.	103
—   → serridens Boul. et Tuezk.	82	— × terribilis Lef	107
— × sertiflorus Gen	108	$-\times$ thamnocharis Muell	137
$-\times$ setulosus Muell. et Lef	130	$- \times$ thamnophilus Rip	81
- silvaticus W. et N	54	- Thuillieri var. Pomponius	
- silvicolus Lef. et Mcell	59		~~
- similatus Muell	54	Bor	75
— speciosus Muell	63	— thyrsanthus Focke	72
engatabilie Manc	84	— thyrsiflorus Rip	124
- spectabilis Merc		- thyrsoideus Wimm	71
— × sphenoides Focke	80	— thyrsoideus × cæsius	
- sphenoideus N. Boul	112	141, 144.	142
— sphenoideus × hirtus	112	- thyrsoideus × Mercieri	108
— spicifolius N. Boul	40	- thyrsoideus × tomentosus.	82
- spiculatus Boul. et Bouv	139		04
—	82	- Timbal-Lagravii	0.7
- × spinetorum Muell. et Lef.	148	Muell	97
— × spinosissimus Muell 147		$- \times$ titanophilus Genev	137
- × spinosissimus Muell. 147,	148	$ -\times$ titanophilus Genev $-\times$ tomentellus Rip	137 80
- spinuliferus Muell. et Lef	148 105	$-\times$ tomentellus Rip	
- spinuliferus Muell. et Lef - × spinulatus N. Boul	148 105 128	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh	80 75
- spinuliferus Muell. et Lef. - × spinulatus N. Boul. - × splendens Chabr	148 105 128 81	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius	80 75 144
- spinuliferus Muell. et Lef. - × spinulatus N. Boul	148 105 128 81 110	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores	80 75 144 144
- spinuliferus Muell. et Lef. - × spinulatus N. Boul. - × splendens Chabr. - × splendidus Muell. et Lef. - spotiatus Gen.	148 105 128 81 110 75	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus?	80 75 144 144 108
- spinuliferus Muell. et Lef. - × spinulatus N. Boul. - × splendens Chabr	148 105 128 81 110 75 46	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus	80 75 144 144 108 109
- spinuliferus Muell. et Lef. - × spinulatus N. Boul. - × splendens Chabr. - × splendidus Muell. et Lef. - spotiatus Gen.	148 105 128 81 110 75	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × casius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus	80 75 144 144 108
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spoliatus Gen Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke.	148 105 128 81 110 75 46	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens ×	80 75 144 144 108 109 109
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus.	148 105 128 81 110 75 46 134 126	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × casius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus	80 75 144 144 108 109
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × - Mercieri	80 75 144 144 108 109 109
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii Veihe Sprengelii > cæsius Focke Sprengelii > foliosus Sprengelii > fuscus Sprengelii > hedycarpus	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × Mercieri × trachypus Boul. et Gill.	80 75 144 144 108 109 109
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus (jen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77	- × tomentellus Rip tomentosus Sorckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × Mercieri × trachypus Boul. et Gill trichopus N. Boul	80 75 144 144 108 109 109
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii veihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus canescens ×  Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - truncifolius Muell. et	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii veihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × - Mercieri × trachypus Boul. et Gill trichopus N. Boul truncifolius Muell. et Lef	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef * spendens Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stellatiflorus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × - Mercieri × trachypus Boul. et Gill trichopus N. Boul truncifolius Muell. et - × Tuezkiewiczii N. Boul	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59		80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef * spendens Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stellatiflorus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus canescens ×  - Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - truncifolius Muell. et  Lef  - × Tuexkiewiczii N. Boul  - ulmifolius Schott. f  - ulmifolius × cæsius 136,	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123		80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk × stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus canescens ×  - Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - truncifolius Muell. et  Lef  - × Tuexkiewiczii N. Boul  - ulmifolius Schott. f  - ulmifolius × cæsius 136,	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef spotiatus (jen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stellatiflorus Muell × stellager Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - Muell × stenobotrys N. Boul.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × conspicuus? tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus canescens × - Mercieri × trachypus Boul. et Gill trichopus N. Boul truncifolius Muell. et - × Tuerkiewiczii N. Boul ulmifolius × cæsius . 136, - ulmifolius × cæsius var arvalis.	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalatus Genev stellatiflorus Muell × stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - × stenobotrys N. Boul stenopetalus Lef. et Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × conspicuus?  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus canescens × Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - vtrachigolius Muell. et  Lef  - × Tuezkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius 136,  - ulmifolius × cæsius var.  arvalis  - ulmifolius × cuspidifer	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139 139 79
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stellatiflorus Muell × stenoacanthus Lef. et Muell × stenobotrys N. Boul stenopetalus Lef. et Muell steropetalus Lef. et Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139 59	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × conspicuus?.  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus × vestitus  - westitus  - × trachypus Boul. et Gill  - * trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - * Tuexkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius 136,  - ulmifolius × cæsius var.  - arvalis  - ulmifolius × cuspidifer  - ulmifolius × cuspidifer  - ulmifolius × Genevieri.108,	80 75 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139 139 79 97
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef spotiatus (jen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev * stellatiflorus Muell × stellatiflorus Muell × stenoacanthus Lef. et Muell × stenopetalus Lef. et Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell	148 105 128 81 110 75 46 134 126 59 99 123 139 131 79 131 79 103	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × rigidulus tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus × vestitus * **Trachypus Boul. et Gill **** **Trachypus Boul. et Gill **** **Trachypus Boul. et Gill **** **Trachypus Boul. et Lef *** **Tuezkiewiczii N. Boul **** **Ulmifolius Schott. f ***ulmifolius × cæsius. 136, - ***ulmifolius × cæsius var *** **arvalis ****ulmifolius × Genevieri.108, - ***ulmifolius × Genevieri.108, - ***ulmifolius × Gilloti	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139 139 97 79
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × fuscus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squatatus Genev stelliger Boul. et Tuezk × stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - × stenobotrys N. Boul stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 99 123 139 131 79 103 118	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × conspicuus?  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × restitus  - tomentosus × restitus  - tomentosus canescens × Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - treexifotius Muell. et  Lef  - × Tuexkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius. 136,  - ulmifolius × cæsius var.  arvalis  - ulmifolius × cuspidifer  - ulmifolius × Genevieri.108,  - ulmifolius × Gilloti  - ulmifolius × hedycarpus	80 75 144 148 109 109 108 82 112 101 81 60 139 79 79 79 79
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef spotiatus Gen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × bedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - Muell × stenobotrys N. Boul stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell steramineus N. Boul stramineus N. Boul.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 59 123 139 59 131 79 57 103 118 62	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × conspicuus?  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × restitus  - tomentosus canescens × Mercieri  - × trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - Lef  - × Tuexkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius. 136,  - ulmifolius × cæsius. 136,  - ulmifolius × cæsius var.  arvalis  - ulmifolius × Genevieri.108,  - ulmifolius × Gilloti  - ulmifolius × hypoleucus  - ulmifolius × hedycarpus  - ulmifolius × hypoleucus	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139 79 97 79 79 79
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - × stenoacanthus Lef. et Muell × stenopetalus Lef. et Muell steroecalyx Muell steroecalyx Muell steroecalyx Muell steriatus Boul. et Tuezk × subcanus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 124 126 107 77 106 59 123 139 57 103 118 62 128	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus × vestitus  - x trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - * Tuerkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius 136,  - ulmifolius × cæsius var.  - arvalis  - ulmifolius × cæsius var.  - ulmifolius × Genevieri.108,  - ulmifolius × Gilloti  - ulmifolius × hypoleucus  - ulmifolius × hypoleucus  - ulmifolius × Mercieri	80 75 144 108 82 112 101 81 60 139 97 79 97 79 97 79 107
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Chabr × splendens Muell. et Lef spotiatus (jen Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev × stellatiflorus Muell × stellatiflorus Muell × stenoacanthus Lef. et Muell × stenopetalus Lef. et Muell stereacanthus Muell stereacanthus Muell steramineus N. Boul striatus Boul. et Tuezk × subcanus Muell × subcanus Muell × subcanus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 134 126 107 77 106 139 123 139 131 79 103 118 62 128 129	- × tomentellus Rip tomentosus Borckh tomentosus × cæsius tomentosus × discolores tomentosus × rigidulus tomentosus × rigidulus tomentosus × vestitus tomentosus × vestitus * tomentosus × vestitus × trachypus Boul. et Gill * trichopus N. Boul * truncifolius Muell. et - × Tuezkiewiczii N. Boul ulmifolius × cæsius. 136, - ulmifolius × cæsius var ulmifolius × cæsius var ulmifolius × Genevieri.108, - ulmifolius × Genevieri.108, - ulmifolius × hypoleucus ulmifolius × hypoleucus ulmifolius × Mercieri	80 75 144 144 108 109 109 108 82 112 101 81 60 139 79 79 79 79 107 107 107 97
- spinuliferus Muell. et Lef × spinulatus N. Boul × splendens Chabr × splendens Chabr × splendidus Muell. et Lef Sprengelii Weihe - Sprengelii × cæsius Focke Sprengelii × foliosus Sprengelii × foliosus Sprengelii × hedycarpus Sprengelii × macrophyllus Sprengelii × Questieri squalidus Genev stelliger Boul. et Tuezk × stenoacanthus Lef. et - × stenoacanthus Lef. et Muell × stenopetalus Lef. et Muell steroecalyx Muell steroecalyx Muell steroecalyx Muell steriatus Boul. et Tuezk × subcanus Muell.	148 105 128 81 110 75 46 124 126 107 77 106 59 123 139 57 103 118 62 128	- × tomentellus Rip  - tomentosus Borckh  - tomentosus × cæsius  - tomentosus × discolores  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × rigidulus  - tomentosus × vestitus  - tomentosus × vestitus  - x trachypus Boul. et Gill  - trichopus N. Boul  - trichopus N. Boul  - truncifolius Muell. et  Lef  - × Tuezkiewiczii N. Boul  - ulmifolius × cæsius 136,  - ulmifolius × cæsius var.  - ulmifolius × cæsius var.  - ulmifolius × Genevieri.108,  - ulmifolius × Genevieri.108,  - ulmifolius × hypoleucus  - ulmifolius × Mercieri  - ulmifolius × Mercieri	80 75 144 108 82 112 101 81 60 139 97 79 97 79 97 79 107

TABLE	ALP	<b>HABÉTIQUE</b>	489
RUBUS ulmifolius × tomentosus		RUBUS villicaulis Kehl	56
canescens	80	— villicaulis × cæsius 136	142
<ul> <li>ulmifolius × tomentosus</li> </ul>		— villicaulis × foliosus	126
glabratus	81	— villicaulis × fuscus	107
— ulmifolius × vestitus	108		82
— ulmifolius × vulnerificus.	79	- vinculis Muell. et Timb	88
— × umbelliformis Muell. et		- violaceus N. Boul	121
Lef.	135	- × virescens Boul. et Pierr.	131
— umbraticus Muell	53	× virgultorum Muell	144
- uncinatus Muell	91	- viridis Kalt	118
— × uncinellifer Rip	91	- Vogesiacus Muell	122
— × uncinellus Gen	139	- vulnerificus Lef 67, 69,	87
- × undulatus var. cinereus		— vulnerificus × cæsius	142
Merc.	80	— vulnerificus × rudis	109
— × validus Gen	139	- × Wahlbergii Arrh	136
- × varians N. Boul	130	$- \times$ Wahlbergii G. et G	143
$-\times$ Vendeanus Gen	81	- Winteri Muell. et Wirtg.	70
$- \times$ venustus Favrat 93,	1 28		
— vestiferus Gen	53	SANGUISORBA L	437
— ★ vestiferus Muell	109	- auriculata Scop	438
— vestitus Muell	89	— major GILIB	438
- vestitus Weihe	88	- minor Scop	434
— vestitus	127	— montana Jord	438
<ul><li>− vestitus × cæsius 144,</li></ul>	141	- officinalis JORD	438
— vestitus (acutidens) ×		- officinalis L	438
cæsius	145	- var. montana CAR. et	
— vestitus (fl. roseis) ×		ST-LAG	438
cæsius	88	— serotina Jord	438
— vestitus $\times$ fuscus 109,	146	_	
$-$ vestitus $\times$ hirtus	128	Sanguisorbinées	433
— vestitus × Kœleri Reuteri.	110	9	
— vestitus × Menkei	110	Tormentilla alpina Opiz	234
— vestitus × podophyllus?	110	— erecta L	230
— vestitus $\times$ serpens 110.	127	— officinalis Curt	230
$-\times$ vicinus Rip	81	- parviflora WALLROTH	270
- vigorosus Muell et Virtg	43	- reptans L	231
_ Villargianus Focka	146		930

6169

### TOURS

## IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

6, rue Gambetta. 6

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES.

